

No : 2020 0373-LP  
PAP Lankelz à Esch-Sur-Alzette  
6, rue J. Kieffer L-4176  
Esch-Sur-Alzette

**Dossier d'Exécution**

6, rue J. Kieffer L-4176  
Esch-Sur-Alzette

(No du Lot : 2020 0373\_LP\_SOU)

**PAP Lankelz à Esch-Sur-Alzette**

|                                       |
|---------------------------------------|
| <b><i>BORDEREAU DE SOUMISSION</i></b> |
|---------------------------------------|

**Maître d'ouvrage :**

**LANKELZ FONCIER SARL**

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| <p><b>NOM DU SOUMISSIONNAIRE : .....</b></p>          |
| <p><b>MONTANT DE LA SOUMISSION (TVAC) : .....</b></p> |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                           | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quant. | Prix Un. | Montant |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 1                                 | TRAVAUX PRELIMINAIRES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |         |
| 1.1                               | INSTALLATION DE CHANTIER<br><br>Code: 00. 0500<br><br>Le prix rémunère forfaitairement (fft) les frais d'installation de chantier.<br>Ce prix comprend :<br>- les aménagements des terrains ;<br>- la construction et l'entretien des voies d'accès et pistes de chantier<br>- le nettoyage des accès publics ;<br>- l'arrosage du site pour empêcher la propagation des poussières ;<br>- les fournitures et frais d'installation et d'entretien des baraques de chantier, des ateliers, des entrepôts, des bureaux de la direction des travaux ;<br>- les coûts des branchements aux divers réseaux (eau potable, électricité,téléphone ....) et tous les frais de consommation et d'exploitation y relatifs ;<br>- les frais de gardiennage et de clôtures ;<br>- l'amenée du matériel de chantier ;<br>- l'enlèvement des installations, le repli du matériel, l'évacuation des matériaux excédentaires, la remise en état des lieux y compris la remise en place de la terre végétale et l'ensemencement des lieux.<br><br>Ce prix tient également compte de toutes les sujétions relatives à l'application des mesures de Sécurité et de Santé sur le chantier, conformément au règlement grand-ducal du 4 novembre 1994.<br>Il comprend notamment :<br>- Les frais de personnels affectés à l'élaboration et à la mise à jour du plan de sécurité et de santé, pendant les travaux ;<br>- Les frais de fournitures, plans, notes, documentations techniques des équipements de sécurité proprement dit, dispositifs de signalisations etc.<br>- Les frais relatifs à la formation des secouristes et éventuellement du responsable de sécurité de l'entreprise pour le chantier ;<br>- La fourniture systématique des certificats de conformité de tous les matériels qui seront utilisés pour les travaux ;<br>- Les frais relatifs à la mise en oeuvre des équipements propres à la sécurité et la santé ;<br>- La participation aux plans adaptés c.à.d. remise des croquis de chantier avec cotations des nouveaux réseaux et des branchements particuliers ;<br>- La remise d'un planning travaux avant le début des travaux ;<br>- Tous les essais de laboratoire dans les limites fixées dans le cahier des charges.<br><br>Mode de paiement :<br>- 40% du prix de la position au début du chantier c.à.d. à la fin du premier mois ;<br>- 10 % à la fin du chantier ;<br>P.f.e.t.l. ....<br><br>fft<br><br>REMARGES GENERALES<br><br>Code:<br>*** Pos.Spéciale ***<br>Les travaux de voirie et réseaux divers seront réalisés en une seule phase (ou par phase selon les besoins du maître d'ouvrage).<br>La démolition des bâtiment et la dépollution des sols auront eu lieu |        |          |         |
| A REPORTER: TRAVAUX PRELIMINAIRES |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |          |         |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
| 1.2                                      | <b>TRAVAUX PRELIMINAIRES</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br><br>préalable.<br>Les abords des bâtiments seront remblayés jusqu'à -1m du niveau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
|                                          | <b>SIGNALISATION DE CHANTIER</b><br><br><b>Code: 00. 0510</b><br><br>Le prix rémunère forfaitairement (fft) la signalisation du chantier conformément à la législation sur la signalisation routière en vigueur au Grand-Duché de Luxembourg.<br>Ce prix comprend :<br>- la fourniture et l'amenée à pied d'œuvre ;<br>- la pose, la repose et la dépose ;<br>- l'entretien et le nettoyage des panneaux, barrières, balises, lanternes, rubans et tous autres dispositifs de signalisation afin de garantir la protection et la sécurité de toute circulation terrestre vis à vis des fouilles, des tranchées, des constructions, des aires de dépôt etc.<br><br>Sont compris également dans le prix forfaitaire toutes les prestations pour la main d'œuvre et tout matériel et matériaux nécessaires à la pose et l'entretien. Le nettoyage des panneaux et dispositifs se fait au minimum deux fois par semaine dont le vendredi après-midi. Par mauvais temps, les interventions de nettoyage sont à multiplier selon les besoins.<br><br>L'ensemble du matériel de cette position restera propriété de l'entreprise.<br><br>Mode de paiement :<br>- 80% du forfait seront réglés à l'entrepreneur en fractions de 10% selon l'avancement du chantier.<br>- Le solde de 20% sera réglé à l'entrepreneur après la clôture du chantier.<br><br>P.f.e.t.l. .... fft | 1      | .....          | .....   |
| 1.3                                      | <b>PASSERELLES</b><br><br><b>Code: 00. 0520</b><br><br><b>PASSERELLES EN BOIS POUR PIETONS</b><br><br><b>Code: 00. 0521</b><br><br>Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml) la confection et la pose de passerelles en bois pour le passage des piétons.<br>Ces passerelles auront une largeur de 1,20 m et seront munies de 2 garde-corps de 1,0 m de hauteur.<br>La longueur prise en compte sera celle de la tranchée franchie majorée de 2 x 1,0 m, sans toutefois être supérieure à la longueur réelle, y compris toutes sujétions relatives aux travaux précédent.<br>Cette position n'est applicable que sur ordre de la Direction des Travaux.<br><br>P.u.e.t.l. .... ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 100    | .....          | .....   |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX PRELIMINAIRES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quant. | Prix Un.               | Montant |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------|---------|
| 1.4                                      | <p><b>TRAVAUX PRELIMINAIRES</b></p> <p><b>PASSERELLES EN ACIER POUR ENTREE DE GARAGE ET TRAVERSEE DE ROUTE</b></p> <p><b>Code: 00. 0522</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml) de largeur la mise à disposition et pose de tôles en acier pour permettre le passage de voitures, ainsi que leur repli ultérieur.<br/>Les tôles seront à dimensionner pour une portée maxi de 2,00 m et auront une longueur d'appui minimale de 0,50 m. Elles seront à ancrer de manière à éviter tout mouvement ultérieur, y compris toutes sujétions relatives aux travaux précédent.<br/>Cette position n'est applicable que sur ordre de la Direction des Travaux.</p> <p>P.u.e.t.l. .... ml</p> <p><b>PROTECTIONS POUR ARBRES</b></p> <p><b>Code: 010.040000</b></p> <p><b>CLOTURE DE PROTECTION POUR ARBRES</b></p> <p><b>Code: 010.040100</b></p> <p>Le prix rémunère à la pièce (pc) la fourniture et la construction de clôtures de protection pour arbres dans l'emprise du chantier. Elles seront construites entièrement en bois, et seront disposés en carré.</p> <p>Ces prix comprennent:<br/>- la pose de 4 poteaux de coin(h=2,5m; diam 8/10cm) enfoncés de 0,50m;<br/>- la fixation de 4 planches en bois(h=12-15cm; ép.24mm);<br/>- la visualisation de l'obstacle avec des cordes de marquage en plastique blanc/rouge;<br/>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> | 100    | REPORT: .....<br>..... | .....   |
| 1.5                                      | <p><b>CLOTURE DE PROTECTION 1,5 x 1,5 M</b></p> <p><b>Code: 010.040103</b></p> <p>P.u.e.t.l. .... pcs</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5      | .....                  | .....   |
| 1.6                                      | <p><b>EPUISEMENT DES EAUX EN TRANCHEES</b></p> <p><b>Code: 00. 0551</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement (fft) toutes les sujétions d'épuisement des eaux par gravité ou par pompage dans les tranchées et excavations, suite à une inondation par les eaux superficielles ou des venues d'eau souterraines, y compris les fuites d'eau des conduites à imputer aux travaux effectués par l'entrepreneur</p> <p>Le prix comprend :<br/>- l'évacuation hors des fouilles des eaux d'infiltration, de ruissellement et de drainage ainsi que celles provenant de diverses conduites et canalisations ;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                        |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX PRELIMINAIRES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                        | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                           | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Quant. | Prix Un.                | Montant |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---------|
| 1.7                                               | <b>TRAVAUX PRELIMINAIRES</b><br><b>** Suvi pos. 1.6 **</b><br><br>- la fourniture et la pose éventuelle de canalisations ou de drains provisoires ou à abandonner ;<br>- l'installation et l'entretien d'unités de pompage ou autres équipements destinés à la tenue à sec des fouilles ;<br>- les sujétions de terrassement supplémentaires pour la réalisation des drains ;<br>- le repli des installations après l'achèvement des travaux.<br><br>Le présent forfait est indépendant de la durée des travaux.<br><br>P.f.e.t.l. ....<br><br>fft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1      | <b>REPORT:</b><br>..... | .....   |
|                                                   | <b>DOSSIER "AS-BUILT"</b><br><br><b>Code: 00.</b><br><br>Ce prix rémunère au forfait (fft) l'établissement du dossier "as-built", comprenant notamment :<br><br>A- Les notices techniques des diverses installations et les informations de maintenances qui y sont liées ;<br><br>B- Les fiches techniques des produits et matériaux mis en place ;<br><br>C- Les plans "as-built", reprenant les éléments suivants :<br><br>- la collecte des données de base auprès des concessionnaires et services concernés ;<br>- la matérialisation et le repérage des points fixes ;<br>- le levé topographique de tous les réseaux et, reprenant les informations suivantes :<br>* les canalisations principales et les regards EU/EP (côtes couvercles, filets d'eau, chutes), diamètres et matériaux des collecteurs, raccordements particuliers (jusqu'à la limite du domaine public) et les raccordements des siphons, etc. après la pose définitive mais avant remblaiement des tranchées ;<br>* les conduites d'eau (principales et raccordements), toutes les soudures et manchons, vannes, coudes, colliers de prise en charge, passages muraux, pièces spéciales, boucles à clef, bouches d'incendie, poteaux d'incendie, etc. après la pose définitive mais avant remblaiement des tranchées ;<br>* les conduites diverses (chauffage urbain, gaz, etc.), vannes, coudes, boucles à clef, lyres, etc. après la pose définitive mais avant remblaiement des tranchées ;<br>* les gaines et câbles pour les réseaux secs, chambres de tirage, armoires de branchement et distribution, socles pour éclairage public, etc. après la pose définitive mais avant remblaiement des tranchées ;<br>- le levé complet de la voirie (bordures, caniveaux, file de pavés), siphons, caniveaux à grilles, murs et autres ouvrages, clôtures et portails, glissières, embases, etc. ;<br>- le levé des ouvrages et levé extérieur des constructions (façades, portes et seuils, axes colonnes, descentes d'eau) ;<br>- le calcul en coordonnées nationales en X, Y et Z des points levés ;<br>- la fourniture du listing des points levés, sous forme digitale, sur lequel devra figurer les coordonnées X, Y et Z, le numéro, le code et la nature des points levés ;<br>- l'établissement des plans "as-built" par CAD, suivant DIN 2425 Teil 4, en format DWG / DXF. Sur les plans devront figurer toutes |        | .....                   | .....   |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX PRELIMINAIRES</b><br>..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                         |         |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quant. | Prix Un.                           | Montant      |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------|--------------|
|                                          | <p><b>TRAVAUX PRELIMINAIRES</b><br/> <b>** Suvi pos. 1.7 **</b></p> <p>coordonnées nationales, le nom des rues, les numéros des bâtiments, les regards (côtes couvercles, filets d'eau), les numéros des regards, les diamètres et longueurs des conduites, les matériaux des conduites, l'indication des pentes, etc.<br/> - les risques spécifiques dus aux installations avec les protections intégrées et les certificats CE ;<br/> - le repérage des réseaux, les tableaux synoptiques des installations.</p> <p>Les plans "as-built" doivent être établis à des échelles appropriées et suivant la liste minimale suivante :<br/> - plan de situation<br/> - plan de voirie<br/> - coupes et profils<br/> - plan d'assainissement (avec profil en long si nécessaire)<br/> - plan détaillé du ou des bassin(s) de rétention<br/> - plan des conduites (eau potable, gaz, chauffage urbain, etc.)<br/> - plans des réseaux secs (BT/MT, téléphone, télédistribution, éclairage public, réserves, etc.)<br/> - plans de détails des ouvrages spécifiques</p> <p>Les plans seront validés et contrôlés par la direction des travaux et les services concernés. Les corrections et adaptations demandées sont à reporter sans délai par l'entreprise.<br/> Afin de s'assurer du bon déroulement des relevés et de la qualité des prestations réalisées, les plans peuvent être demandés en cours de chantier et, à présenter suivant leur état d'avancement dans un délai maximum de 10 jours ouvrables. L'entrepreneur est tenu d'effectuer tout relevé complémentaire, demandé par la direction des travaux ou le maître d'ouvrage.<br/> Le fond de plan sera mis à disposition par le maître de l'ouvrage sur support informatique au format DWG / DXF ;</p> <p>Le dossier "as-built" comprenant tous les documents et plans demandés, devra être remis au moins 10 jours ouvrables, avant la réception provisoire et/ou la réception définitive des travaux.<br/> Le dossier complet est à fournir sur CD-rom ainsi que 3 exemplaires papier.</p> <p><b>L'entreprise ne pourra déroger à l'exécution des prestations prévues dans cette position.</b><br/> <b>Une pénalité de 1% de la valeur du marché sera appliquée au cas où :</b><br/> - cette position ne serait pas exécutée par l'entreprise<br/> - cette position serait exécutée de façon incomplète et/ou insatisfaisante.<br/> <b>Ces cas seront notifiés par écrit par la direction des travaux ou le maître d'ouvrage.</b><br/> <b>L'exécution des plans "as-built" sera déléguée à un tiers par le maître d'ouvrage, sur les frais de l'entreprise, en cas de non remise des plans demandés, dans les conditions et délais prévus.</b></p> <p>Désignation du géomètre :</p> <p>_____</p> <p>P.f.e.t.l. ....</p> <p>fft</p> |        | <p><b>REPORT:</b></p> <p>.....</p> | <p>.....</p> |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX PRELIMINAIRES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                    | .....        |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                          | <b>TRAVAUX PRELIMINAIRES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
|                                          | <b>REMARQUE GENERALE : DEMOLITION D'OUVRAGES EXISTANTS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                |         |
|                                          | <b>Code: 00. 0640</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                |         |
|                                          | Ces prix rémunèrent au mètre cube (m3) la démolition d'ouvrages ou de parties d'ouvrages existants, en élévation et en fondation, y compris le tri des matériaux, leur chargement et leur transport à une décharge autorisée à fournir par l'entrepreneur, les frais de décharge, ainsi que toutes sujétions relatives aux travaux précédents. |        |                |         |
|                                          | Le prix s'applique au mètre cube (m3) de démolition d'ouvrages                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |         |
| 1.8                                      | <b>DEMOLITION D'OUVRAGES EXISTANTS EN MACONNERIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                |         |
|                                          | <b>Code: 00. 0641</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                |         |
|                                          | P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100    | .....          | .....   |
| 1.9                                      | <b>DEMOLITION D'OUVRAGES EXISTANTS EN BETON</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                |         |
|                                          | <b>Code: 00. 0643</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                |         |
|                                          | P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100    | .....          | .....   |
| 1.10                                     | <b>DEMOLITION D'OUVRAGES EXISTANTS EN BETON ARME</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                |         |
|                                          | <b>Code: 00. 0644</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                |         |
|                                          | P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100    | .....          | .....   |
| 1.11                                     | <b>DEMOLITION DE BORDURES AVEC FILE DE PAVES EN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                |         |
|                                          | <b>Code:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                |         |
|                                          | Le prix rémunère au mètre linéaire l'enlèvement préalable aux terrassements de bordures en béton avec file de pavés en béton, y compris :                                                                                                                                                                                                      |        |                |         |
|                                          | - le dégagement et la démolition des bordures et files de pavés ;                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                |         |
|                                          | - la démolition du béton de calage et de fondation ;                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                |         |
|                                          | - le nettoyage, le tri et chargement à la main ;                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                |         |
|                                          | - le chargement et l'évacuation de tous les matériaux à une décharge autorisée à fournir par l'entrepreneur ;                                                                                                                                                                                                                                  |        |                |         |
|                                          | - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                |         |
|                                          | P.u.e.t.l. .... ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 120    | .....          | .....   |
| 1.12                                     | <b>DEMOLITION DE SIMPLE FILE DE PAVES EN BETON</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                |         |
|                                          | <b>Code:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                |         |
|                                          | Le prix rémunère au mètre linéaire l'enlèvement préalable aux terrassements de simple file de pavés en béton, y compris :                                                                                                                                                                                                                      |        |                |         |
|                                          | - le dégagement et la démolition des files de pavés ;                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX PRELIMINAIRES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
|                                          | <b>TRAVAUX PRELIMINAIRES</b><br><b>** Suvi pos. 1.12 **</b><br>- la démolition du béton de calage et de fondation ;<br>- le nettoyage, le tri et chargement à la main ;<br>- le chargement et l'évacuation de tous les matériaux à une décharge autorisée à fournir par l'entrepreneur ;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br>P.u.e.t.l. .... ml                                                                                                                                                                                       | 65     | REPORT: ..... | .....   |
| 1.13                                     | <b>DEMOLITION DE SURFACES EN PAVES OU DALLES</b><br><b>Code: 12. 0040</b><br>Le prix rémunère au mètre carré (m2) la démolition de surfaces en pavés ou dalles en béton, y compris la démolition du béton de fondation, le chargement et le transport des déblais à une décharge à mettre à disposition par l'entrepreneur, ainsi que toutes autres sujétions.<br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                                                         | 10     | .....         | .....   |
| 1.14                                     | <b>ENLEVEMENT DE SOCLES DE LAMPADAIRES</b><br><b>Code: 01. 0701</b><br>Le prix rémunère à la pièce (pc) le dégagement, l'enlèvement de socles de lampadaires existants en béton, ou la démolition de massifs de fondation en béton, le chargement et l'évacuation de tous les matériaux à une décharge à fournir par l'entrepreneur, ainsi que toutes autres sujétions relatives aux travaux précédents.<br>La déconnexion, le démontage et l'enlèvement des lampadaires, seront réalisés par les soins d'un électricien ou du service<br>P.u.e.t.l. .... pc | 5      | .....         | .....   |
| 1.15                                     | <b>DEPOSE DE PANNEAUX ROUTIERS</b><br><b>Code: 010.090100</b><br>Le prix rémunère à la pièce (pc) la dépose soignée de panneaux routiers, y compris le dégagement, les démolitions de toutes natures, le chargement et le transport à un dépôt indiqué par la Direction des Travaux (dépôt de la ville d'Esch ou des Ponts & Chaussées), ainsi que toutes prestations auxiliaires.<br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                     | 5      | .....         | .....   |
| 1.16                                     | <b>DEPOSE DE BORNES TYPE "VILLE D'ESCH"</b><br><b>Code: 010.090100</b><br>Le prix rémunère à la pièce (pc) la dépose soignée de bornes type "Ville d'Esch", y compris le dégagement, les démolitions de toutes natures, le chargement et le transport à un dépôt indiqué par la Direction des Travaux (dépôt de la Ville d'Esch), ainsi que toutes                                                                                                                                                                                                           |        |               |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX PRELIMINAIRES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                  | Description                                                                                                   | Quant. | Prix Un.               | Montant        |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------|----------------|
|                                                          | <b>TRAVAUX PRELIMINAIRES</b><br><b>** Suvi pos. 1.16 **</b><br>prestations auxiliaires.<br>P.u.e.t.l. .... pc | 5      | REPORT: .....<br>..... | .....<br>..... |
| <b>TOTAL DE LA SECTION : TRAVAUX PRELIMINAIRES</b> ..... |                                                                                                               |        |                        |                |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                     | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Quant. | Prix Un. | Montant |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| <b>2</b>                                    | <b>TRAVAUX DE TERRASSEMENTS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |         |
| 2.1                                         | <b>DEBLAIS DE TOUTE NATURE ET DE TOUTE PROVENANCE</b><br><b>Code: 02. 010</b><br><p>Le prix rémunère au mètre cube l'exécution de déblais dans les couches meubles dont l'excavation peut être réalisée avec pelle mécanique (classe 2 à 6, suivant DIN 18300), pour l'établissement du coffre de la voirie.</p> <p>Le prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les piquetages complémentaires ;</li> <li>- le déganissage des surfaces à déblayer et à remblayer, y compris l'enlèvement des broussailles et des arbustes de diamètre inférieur à 10 cm ;</li> <li>- la démolition de la chaussée existante, bordures et files de pavés ;</li> <li>- l'extraction, le chargement, le transport (dans les limites du chantier) et le déchargement aux lieux d'emploi (zone de dépôt, de mise en remblai et de confection d'accotements) ;</li> <li>- les mises en dépôt provisoires et reprises décidées par l'entrepreneur pour les commodités du chantier ;</li> <li>- la protection contre les eaux de toute nature et provenance, les frais d'évacuation des eaux ;</li> <li>- les contraintes dues aux terrassements autour des regards et autres ouvrages ;</li> <li>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents et notamment toutes les contraintes résultant de l'obligation que les accès aux habitations restent praticables à tout moment.</li> </ul> <p>Le prix s'applique au mètre cube en place de déblai déterminé selon les profils en long et travers.</p> <p>P.u.e.t.l. .... m3</p> | 3,700  | .....    | .....   |
| 2.2                                         | <b>DECAPAGE SEPRE D'ENROBES HYDROCARBONES</b><br><b>Code: 00. 0653</b><br><p>Ce prix rémunère au mètre cube (m3) le décapage séparé du revêtement existant de la chaussée, le chargement et le transport des matériaux vers un centre de recyclage, ainsi que les frais de reprise de ces matériaux.</p> <p>Le prix comprend également toutes les contraintes dues à la présence de couvercles de regards et de vannes d'arrêt, ainsi que celles occasionnées par la protection des bordures et files de pavés.</p> <p>La preuve que les enrobés hydrocarbonés ont été amenés vers un centre de recyclage est à fournir au moyen de la présentation de tickets de pesage. A défaut de ceux-ci, les prestations de cette position ne seront pas rémunérées.</p> <p>P.u.e.t.l. .... m3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 610    | .....    | .....   |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE TERRASSEMENTS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                     | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                             | <b>TRAVAUX DE TERRASSEMENTS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 2.3                                         | <b>PLUS-VALUE A LA POSITION "DEBLAIS DE TOUTE NATURE ET DE TOUTE PROVENANCE", POUR TERRASSEMENTS A LA MAIN</b><br><br><b>Code:</b><br>Le prix rémunère au mètre cube (m3) une plus-value à la position "DEBLAIS DE TOUTE NATURE ET DE TOUTE PROVENANCE", pour le terrassement à la main, y compris toutes sujétions relatives aux travaux précédents, notamment celles dues à la présence d'ouvrages existants et le passage sous des câbles ou conduites existantes.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,500  | .....          | .....   |
| 2.4                                         | <b>EVACUATION DES DEBLAIS EN EXCES</b><br><br><b>Code:</b><br>Le prix rémunère au mètre cube (m3) le transport par camions des déblais excédentaires exécutés dans le cadre des travaux, hors des limites du chantier, sur une décharge agréée à fournir par l'entrepreneur.<br><br>Le prix comprend également le réglage et le compactage sur la décharge, les frais de décharge ainsi que le nettoyage éventuel de la voie publique empruntée.<br><br>Le prix s'applique à toutes les positions relatives à ce type de déblai et concernant les travaux de terrassement pour chaussée, trottoirs, tranchées et fondations d'ouvrages. Cette position n'est valable que pour les positions qui ne mentionnent pas le contraire.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3 | 3,700  | .....          | .....   |
| 2.5                                         | <b>REGLAGE ET COMPACTAGE DU FOND DE COFFRE</b><br><br><b>Code: 02. 2620</b><br>Ce prix rémunère au mètre carré (m2) le réglage et le compactage du fond de coffre.<br>Le degré de compactage doit être conforme aux prescriptions du cahier spécial des charges.<br>L'entrepreneur doit prévenir la direction des travaux dès que le réglage et le compactage sont terminés, de façon à permettre, le cas échéant, des essais de portance. Ce n'est qu'après réception de la part de la direction des travaux que l'entrepreneur peut commencer la confection de la couche de fondation.<br><br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                         | 7,300  | .....          | .....   |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE TERRASSEMENTS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                               | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Quant.               | Prix Un. | Montant |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|---------|
| 2.6                                                   | <b>TRAVAUX DE TERRASSEMENTS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>REPORT:</b> ..... |          |         |
|                                                       | <b>GEOTEXTILE NON TISSE SOUS REMBLAIS - 200 GR/M2</b><br><b>Code: 02. 2610</b><br><p>Ce prix rémunère au mètre carré (m2) la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en place d'un géotextile non tissé, y compris l'exécution des joints par couture ou recouvrement de 50 cm min. Le poids approximatif du géotextile sera de 200 gr/m2 (ce critère ne servira que pour le contrôle courant du matériel).</p> <p>Les matériaux devront répondre aux spécifications suivantes :</p> <p>1) Résistance à la traction (Tmax) suivant EN ISO 10319:<br/>sup. ou égal à 12 kN/m</p> <p>2) Déformation à l'effort de traction maximal suivant EN ISO 10319):<br/>sup. ou égal à 25 %</p> <p>3) Indice d'énergie absorbée (<math>\frac{1}{2}</math> Tmax * Effort de traction maximal):<br/>sup. ou égal à 3 kJ/m<sup>2</sup></p> <p>4) Résistance au poinçonnement dynamique EN 918:<br/>inf. ou égal à 25 mm</p> <p>5) Résistance au poinçonnement statique suivant NF G 38019:<br/>sup. ou égal à 0,9 kN</p> <p>6) Perméabilité normalement au plan suivant EN ISO 11058:<br/>sup. ou égal à 0,006 m/s</p> <p>7) Ouverture de filtration suivant EN ISO 12956:<br/>inf. ou égal à 0,150 mm</p> <p>Les géotextiles doivent disposer d'un certificat de qualité délivré par un organisme certificateur agréé (Acqual ou équivalent).</p> <p>Le prix n'est pas applicable pour le géotextile non tissé éventuel pour drains. Le prix s'applique au mètre carré (m2) de surface</p> <p>P.u.e.t.l. .... m2</p> | 7,300                | .....    | .....   |
| 2.7                                                   | <b>ESSAIS A LA PLAQUE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |          |         |
|                                                       | <b>Code: 02. 2670</b><br><p>Le prix rémunère à l'unité (u) l'exécution d'essais à la plaque suivant les normes DIN 18134, aux endroits indiqués par la direction des travaux et, suivant les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport : <math>Ev2 / Ev1 &lt; 2,2</math></li> <li>- Module : <math>Ev2 &gt; 120 \text{ MN/m}^2</math></li> </ul> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la mise à disposition de tout le matériel nécessaire ;</li> <li>- les rapports de présentation et d'analyse de résultats ;</li> <li>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>NOTA :<br/>Les essais non-satisfaisants sont à charge de l'entrepreneur.</p> <p>P.u.e.t.l. .... u</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10                   | .....    | .....   |
| <b>TOTAL DE LA SECTION : TRAVAUX DE TERRASSEMENTS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quant. | Prix Un. | Montant |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| <b>3</b>                                               | <b>TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |         |
| <b>3.1</b>                                             | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |          |         |
| <b>3.1.1</b>                                           | <b>EPUISEMENT DES FOUILLES EN TRANCHEE</b><br><br><b>Code: 040.-01.00.00</b><br><br>Cette position rémunère forfaitairement (fft) toutes les sujétions d'épuisement des eaux dans les tranchées et ceci par gravité ou par pompage.<br><br>Le prix comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'évacuation des eaux, par tous les moyens nécessaires, pouvant se retrouver dans la tranchée, qu'il s'agisse d'eaux d'infiltration, de ruissellement, de drainage ou issues de conduites et canalisations ;</li> <li>• le rabattement éventuel de la nappe phréatique ;</li> <li>• la fourniture et la pose de toutes canalisations, drains ou conduites permettant l'évacuation des eaux, y compris matériel perdu ;</li> <li>• la mise à disposition de pompes nécessaires et suffisantes pour la tenue à sec des fouilles, y compris fourniture énergétique, câblage et entretien ;</li> <li>• toutes sujétions liées à des terrassements supplémentaires liés à la tenue à sec des fouilles en tranchée.</li> </ul> Le prix s'applique forfaitairement pour l'ensemble des travaux de fouille en tranchée, quelle que soit leur durée.<br>P.f.e.t.l. .... fft                                                                                                                                                              | 1      | .....    | .....   |
|                                                        | <b>FOUILLE EN TRANCHEE, SOL CLASSE 3 - 5</b><br><br><b>Code: 040.-07.00.00</b><br><br>Conformément au Cahier des Charges.<br><br>Ces positions rémunèrent, au mètre cube (m3), l'exécution (à la machine) des fouilles en tranchée dans des terrains de la classe de sol 3 - 5 suivant DIN 18300 (l'extraction des sols de la classe 2, 6 et 7 est rémunérée en supplément à la présente position par des positions spécialement prévues à ces fins).<br><br>Ces prix comprennent : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la préparation du terrain en surface ;</li> <li>• l'exécution des terrassements ;</li> <li>• le dressage des parois et du fond de fouille ;</li> <li>• l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunéré à part) ;</li> <li>• la protection des fouilles contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eau provisoires ;</li> <li>• les sujétions résultant de la présence d'étais, d'échafaudages, d'ouvrages, de canalisations, etc. à maintenir ;</li> <li>• l'extraction des déblais et leur mise en dépôt provisoire le long de la tranchée ;</li> <li>• toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> |        |          |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quant. | Prix Un.                | Montant |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---------|
|                                                        | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br><p>LE BLINDAGE NECESSAIRE SERA REMUNERE PAR LES POSITIONS "BLINDAGE DES FOUILLES".</p> <p>La profondeur des fouilles est déterminée par des mesurages contradictoires.</p> <p>Les positions de cette série s'appliquent au mètre cube (m3).</p> <p>Selon le cas, le volume rémunéré par ce prix sera déterminé comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le produit de la section fixée par les coupes-type des plans du marché par la longueur des conduites ;</li> <li>les produits de la largeur utile en fond de fouille par la profondeur moyenne de la fouille (l'altitude du fond de fouille étant inférieure de 0,10 m de celle de la génératrice inférieure, extérieure de la canalisation) et par la distance, mesurée chaque fois entre les axes de deux regards resp. canalisations, déduction faite de la dimension intérieure des regards.</li> </ul> <p>La largeur utile est égale au diamètre extérieur majoré de deux fois 0,25 m pour les tranchées sans blindage et de deux fois 0,40 m pour les tranchées avec blindage jusqu'à une profondeur de 3,50 m.</p> <p>A partir de cette profondeur une largeur supplémentaire de 30 cm sera prise en compte pour chaque mètre de fouille commencé allant au-delà de 3,50 m.</p> <p>(voir tableaux a ou b Décompte des tranchées du Cahier des Charges)</p> <p>Pour des tuyaux ayant un diamètre extérieur (De) inférieur à 440 mm, le volume des tranchées sera évalué en analogie avec les tableaux énumérés ci-haut.</p> |        | <b>REPORT:</b><br>..... |         |
| 3.1.2                                                  | <b>FOUILLE EN TRANCHEE, PROFONDEUR 0,00 - 1,75 M</b><br><b>Code: 040.-07.01.00</b><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 215    | .....                   | .....   |
| 3.1.3                                                  | <b>FOUILLE EN TRANCHEE, PROFONDEUR 0,00 - 3,50 M</b><br><b>Code: 040.-07.02.00</b><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 905    | .....                   | .....   |
| 3.1.4                                                  | <b>FOUILLE EN TRANCHEE, PROFONDEUR 0,00 - 4,50 M</b><br><b>Code: 040.-07.03.00</b><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 780    | .....                   | .....   |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                         | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 3.1.5                                                  | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br><br><b>PLUS-VALUE POUR CLASSES DE SOL 6</b><br><br><b>Code: 040.-07.06.02</b><br><br>Cette position est une plus-value aux positions de fouilles en tranchée pour la réalisation de la tranchée dans des terrains appartenant aux classes de sol 6, suivant DIN 18300.<br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) en place métré contradictoirement.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 260    | REPORT: ..... | .....   |
| 3.1.6                                                  | <b>PLUS-VALUE POUR EXECUTION A LA MAIN</b><br><br><b>Code: 040.-07.06.05</b><br><br>Cette position rémunère, au mètre cube (m3), la plus-value aux positions de fouille en tranchée pour le terrassement à la main.<br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) en place métré contradictoirement.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 70     | .....         | .....   |
| 3.1.7                                                  | <b>PLUS-VALUE POUR EXECUTION DE TERRASSEMENTS PRES D'IMMEUBLES</b><br><br><b>Code: 040.-07.06.06</b><br><br>Cette position rémunère au mètre cube (m3) la plus-value aux positions de fouille en tranchée pour l'exécution de terrassements au voisinage immédiat d'immeubles.<br><br>Sera retenu comme déblai à proximité d'un immeuble toute excavation ou partie de fouille se trouvant à moins de cent cinquante centimètres (1,50 m) d'un ouvrage ou d'un volume extérieur bâti dont la structure est susceptible d'être altérée par l'exécution de ces travaux et qui requiert de la part des terrassiers des sujétions et mesures de protection particulières.<br><br>Le prix comprend en outre :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• les mesures de protection pour les immeubles contigus ;</li> <li>• la réparation des dégâts éventuels causés aux immeubles.</li> </ul> Le prix s'applique au mètre cube (m3) en place métré contradictoirement.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3 | 320    | .....         | .....   |
| 3.1.8                                                  | <b>EVACUATION DES DEBLAIS EN EXCES OU IMPROPRES AUX REMBLAIS</b><br><br><b>Code: 020.-03.06.00</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Cette position rémunère, au mètre cube (m3), l'évacuation vers un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |               |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |               | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
|                                                        | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. 3.1.8 **</b><br><p>Centre de déchets inertes agréé, des déblais excédentaires réalisés dans le cadre du présent marché.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la reprise des déblais ;</li> <li>le transport vers le centre de déchets inertes et/ou de recyclage agréé le plus proche de l'emprise du chantier ;</li> <li>le déchargement ;</li> <li>les taxes perçues pour la mise en dépôt ;</li> <li>les frais éventuels supplémentaires pour matériaux non triés ;</li> <li>le nettoyage éventuel des voies publiques empruntées ;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>Le prix s'applique également à ce type de déblais lorsque les travaux concernent des terrassements pour chaussées, trottoirs, tranchées ou fondations d'ouvrages, à moins que ces positions ne mentionnent explicitement le contraire.</p> <p>Le prix s'applique au mètre cube (m3) de matériaux évacués vers le Centre de déchets inertes, le volume étant déterminé par la différence entre les déblais réalisés et les quantités réutilisées le cas échéant sur le chantier, sans tenir compte d'un facteur de foisonnement.</p> <p>P.u.e.t.l. .... m3</p> | 1,900  | REPORT: ..... | .....   |
|                                                        | <b>BLINDAGE DES FOUILLES</b><br><b>Code: 040.-14.00.00</b><br><p>Ces positions rémunèrent, au mètre carré (m2) de paroi simple, la fourniture et la mise en oeuvre de blindages de tranchées y compris l'étanchonnage adéquat.</p> <p>La mise en oeuvre doit se faire conformément aux normes et aux stipulations de la DIN 4124.</p> <p>Le calcul statique du blindage complet est à présenter par l'entrepreneur. Les coûts y relatifs sont à inclure dans les présents prix unitaires.</p> <p>Le mode de blindage adapté doit être préalablement agréé par la Direction des Travaux.</p> <p>Les prix s'appliquent au mètre carré (m2) de blindage effectivement mis en oeuvre.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |               |         |
| 3.1.9                                                  | <b>BLINDAGE - ETAYAGE PREFABRIQUE</b><br><b>Code: 040.-14.04.00</b><br><p>Cette position rémunère, au mètre carré (m2), le blindage - étayage préfabriqué.</p> <p>P.u.e.t.l. .... m2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2,390  | .....         | .....   |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                                        | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br><br><b>TUYAUX DE CANALISATION EN PP</b><br><br><b>Code: 040.-20.00.00</b><br><br>Conformément aux normes EN 1852 (tuyaux en PP) et EN 1610 (pose).<br><br>Ces positions rémunèrent au mètre linéaire (m) la fourniture et la pose de tuyaux en PP, lisses, à collet extérieur, assemblés par emboîtement et rendus étanches au moyen d'un joint en élastomère suivant EN681.<br><br>La rigidité circulaire suivant la DIN ISO 9969 doit être supérieure ou égale à SN 10 selon EN9969.<br><br>Les tuyaux sont de couleur orange/brun pour les eaux usées et de couleur bleue pour les eaux pluviales.<br><br>Ces prix comprennent:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture à pied d'oeuvre des tuyaux, accessoires et joints;</li> <li>le stockage sur chantier conformément aux directives du fabricant et de la Direction des travaux;</li> <li>la reprise des tuyaux et leur bardage le long des tranchées;</li> <li>la descente des tuyaux en tranchée, leur préalignement et le montage des joints conformément aux instructions de pose du fabricant;</li> <li>les découpes et ajustages occasionnels;</li> <li>le raccordement aux ouvrages;</li> <li>le nettoyage et le rinçage de la conduite;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> Les prix s'appliquent au mètre linéaire (m) de tuyau mis en place. |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 3.1.10                                                 | <b>TUYAUX EN PP DN/OD 200</b><br><br><b>Code: 040.-20.03.00</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26     | .....          | .....   |
| 3.1.11                                                 | <b>TUYAUX EN PP DN/OD 315</b><br><br><b>Code: 040.-20.05.00</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 284    | .....          | .....   |
| 3.1.12                                                 | <b>TUYAUX EN PP DN/OD 400</b><br><br><b>Code: 040.-20.06.00</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 13.5   | .....          | .....   |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos. | Description                                                                                                                                                                                                                                                   | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
| 3.1.13  | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b>                                                                                                                                                                                                                    |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
|         | <b>TUYAUX EN PP DN/OD 500</b>                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |         |
|         | <b>Code: 040.-20.07.00</b>                                                                                                                                                                                                                                    |        |                |         |
|         | P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                             | 187    | .....          | .....   |
|         | <b>PIECES DE PIQUAGE EN PP POUR BRANCHEMENTS AUX PAROIS EN BETON</b>                                                                                                                                                                                          |        |                |         |
| 3.1.14  | <b>Code: 040.-52.00.00</b>                                                                                                                                                                                                                                    |        |                |         |
|         | Ces positions rémunèrent à l'unité (u) la fourniture, la mise en oeuvre, conformément aux instructions du fabricant, et le scellement de pièces de piquage en PP pour le raccordement de tuyaux en grès ou en matière synthétique aux tuyaux de canalisation. |        |                |         |
|         | La pièce de piquage est en polypropylène ou similaire (à l'exclusion du PVC) et les joints en élastomère conformes à DIN 4060 ou EN681-1.                                                                                                                     |        |                |         |
|         | La pièce en PP est placée dans l'ouverture réalisée par forage dans la canalisation ou le regard en béton et elle doit être parfaitement étanche pour empêcher durablement la corrosion de l'armature de celle-ci au niveau de la coupe.                      |        |                |         |
|         | La pièce en PP doit s'adapter parfaitement au contour et à l'épaisseur de la canalisation ou du regard en béton, qu'il faut donc spécifier lors de la commande.                                                                                               |        |                |         |
| 3.1.15  | <b>PIECE DE PIQUAGE DN/OD 315 MM</b>                                                                                                                                                                                                                          |        |                |         |
|         | <b>Code: 040.-52.02.00</b>                                                                                                                                                                                                                                    |        |                |         |
|         | P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                            | 1      | .....          | .....   |
|         | <b>PIECE DE PIQUAGE DN/OD 400 MM</b>                                                                                                                                                                                                                          |        |                |         |
|         | <b>Code: 040.-52.02.00</b>                                                                                                                                                                                                                                    |        |                |         |
| 3.1.16  | P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                            | 1      | .....          | .....   |
|         | <b>PIECE DE PIQUAGE DN/OD 500 MM</b>                                                                                                                                                                                                                          |        |                |         |
|         | <b>Code: 040.-52.02.00</b>                                                                                                                                                                                                                                    |        |                |         |
|         | P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                            | 5      | .....          | .....   |
|         | <b>LITS DE POSE ET ENROBAGES</b>                                                                                                                                                                                                                              |        |                |         |
|         | <b>Code: 040.-21.00.00</b>                                                                                                                                                                                                                                    |        |                |         |
|         | <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b>                                                                                                                                                                                                        |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
| 3.1.17                                                 | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
|                                                        | <b>LIT DE POSE EN CONCASSES 8/16</b><br><b>Code: 040.-21.03.00</b><br>Cette position rémunère au mètre cube (m3) la confection du lit de pose. Le matériau utilisé est un concassé 8/16.<br><br>Ce prix comprend:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux;</li> <li>la reprise de ces matériaux , leur mise en oeuvre et leur compactage soigné;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul><br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) théorique.<br>Par convention, le volume rémunéré par ce prix sera la somme des produits de la largeur utile de la fouille par la hauteur des matériaux du lit de pose et par la distance.<br>La largeur utile et la distance sont celles prises en compte pour les fouilles en tranchées.<br>La hauteur des matériaux du lit de pose sera celle indiquée dans les tableau A resp. B, Décompte des tranchée.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                 | 80     | .....          | .....   |
| 3.1.18                                                 | <b>ENROBAGE EN CONCASSES 8/16</b><br><b>Code: 040.-21.04.00</b><br>Cette position rémunère au mètre cube (m3) le remblaiement des fouilles pour canalisations jusqu'à 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la collerette de la buse avec des matériaux d'enrobage. Le matériau utilisé est un concassé 8/16.<br><br>Ce prix comprend:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux;</li> <li>la reprise de ces matériaux , leur mise en oeuvre et leur compactage soigné;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul><br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) théorique.<br>Par convention, le volume rémunéré par ce prix sera la somme des produits de la largeur utile de la fouille par la hauteur des matériaux d'enrobage et par la distance, ce volume étant diminué du volume des canalisations enterrées.<br>La largeur utile et la distance sont celles prises en compte pour les fouilles en tranchées.<br>La hauteur des matériaux d'enrobage est la différence entre le niveau du lit de pose et celui du diamètre extérieur de la collerette supérieure de la canalisation majorée de 15 cm.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3 | 320    | .....          | .....   |
| 3.1.19                                                 | <b>SABLE STABILISE</b><br><b>Code: 13. 0015</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                                        | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. 3.1.19 **</b><br><p>Cette position rémunère la fourniture amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre d'un sable stabilisé non armé de remplissage comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le coffrage éventuel;</li> <li>- le profilage;</li> <li>- toutes fournitures, prestations auxiliaires et sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>Le volume sera déterminé par métré contradictoire préalable de la Direction des Travaux.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
|                                                        | <p>P.u.e.t.l. .... m3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20     | .....          | .....   |
|                                                        | <b>REMBLAIEMENT DES FOUILLES</b><br><b>Code: 040.-26.00.00</b><br><p>Conformément au CDC-GRA.<br/>Conformément aux tableaux, décompte des tranchées.</p> <p>Ces positions rémunèrent au mètre cube (m3) le remblaiement des fouilles pour canalisations à partir de 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la collerette de la buse avec des matériaux de différentes provenances.</p> <p>Au cas où le prix s'applique au mètre cube (m3) théorique, le volume rémunéré par ce prix sera, par convention, celui des fouilles tel que déterminé pour l'application des positions FOUILLE EN TRANCHEE, SOL CLASSE 3-5, diminué du volume des ouvrages enterrés, des matériaux d'enrobage, du lit de pose, du volume des remblais éventuellement payés par des prix des positions REMBLAIEMENT DES FOUILLES et le cas échéant des matériaux filtrants et de transition.</p> <p>Au cas où le prix s'applique à la tonne (to), le poids est compté suivant les tickets de pesage.</p> <p>L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait que si par négligence ou pour des commodités d'exécution des fouilles ou pour d'autres raisons, les quantités de remblai seraient plus importantes que définies ci-dessus, ces suppléments ne seraient pas rémunérés.</p> |        |                |         |
| 3.1.20                                                 | <b>COUCHE DE PROPLETE SOUS SEMELLES DE REGARD EN CONCASSE 0/45 TYPE 1</b><br><b>Code: 040.-26.01.00</b><br><p>Cette position rémunère au mètre cube (m3) la fourniture et la mise en oeuvre (y compris compactage) de concassé 0/45 type 1, pour la confection d'une couche de propreté sous les regards réalisés sur place.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux ;</li> <li>• la mise en oeuvre, le réglage et le compactage soigné ;</li> <li>• toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un. | Montant |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 3.1.21                                                 | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. 3.1.20 **</b><br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) métré contradictoirement.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14     | .....    | .....   |
|                                                        | <b>MATERIAUX D'APPORT EN CONCASSE 0/45, TYPE 1</b><br><b>Code: 040.-26.02.00</b><br>Cette position rémunère, au mètre cube (m3), le remblaiement des fouilles avec des matériaux d'apport (concrassé 0/45 , type 1) agréés par la Direction des Travaux.<br>Ce prix comprend:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45, type 1;</li> <li>la reprise de ces matériaux, leur mise en oeuvre par couches de 0.30 m et leur compactage soigné et le réglage final;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> Le prix s'applique au mètre cube (m3) théorique défini à la position REMBLAIEMENT DES FOUILLES.<br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,530  | .....    | .....   |
|                                                        | <b>REGARD EN BETON SUR OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT</b><br><b>Code: 040.-30.00.00</b><br>Ces positions rémunèrent, à l'unité (u) l'exécution de regards sur ouvrages d'assainissement conformément à la norme EN 1917.<br>Ces prix comprennent:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>les fouilles en terrain de toute nature, y compris les blindages éventuels même jointifs et les équipements nécessaires à l'exécution à sec des ouvrages et l'évacuation des déblais en excès vers une décharge;</li> <li>la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires;</li> <li>la réalisation des fonds de regard à partir d'éléments préfabriqués;</li> <li>la cunette de fond de regard sera réalisée sur une hauteur égale au diamètre nominal intérieur du tuyau le plus grand raccordé au regard considéré, jusqu'à 500 mm. A partir de DN 600 mm, la hauteur de la cunette est égale à 500 mm. Le bords de la cunette (banquette) présentent une pente de 5% en direction de l'axe d'écoulement ;</li> <li>la fourniture et la mise en place des margelles préfabriquées avec joint en élastomère selon EN681, y compris des étriers en fonte selon DIN 1211 / DIN 1212 ou des échelons selon DIN19555;</li> <li>la fourniture et la mise en oeuvre d'un cône excentrique,y compris des étriers en fonte selon DIN 1211 / DIN 1212 ou des échelons selon DIN19555 et des anneaux de surhaussement;</li> <li>le remblaiement par couches de concassé 0/45 type 2, le</li> </ul> |        |          |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
|                                                        | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. **</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• couvercle classe B 125 suivant EN 124/DIN 1229, étriers en fonte suivant DIN1211 / DIN1212, etc...);</li> <li>• la pose d'un panier à boues selon DIN1221 sous les couvercles avec aération</li> <li>• la réalisation de tous les raccordements avec les tuyaux, par joint selon DIN EN681 sur des fonds de regards préfabriqués ou par mortier de scellement sans retrait à base de résines époxy, pour le scellement étanche de canalisations au niveau des passages muraux, pour les regards réalisés sur place;</li> <li>• les raccords particuliers (siphon, maisons,...) dans les margelles situés au delà de 50 cm au dessus du fond du regard sont à poser avec une chute intérieure rémunérée séparément ;</li> <li>• toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>Les raccords au regard se font obligatoirement, pour les tuyaux en béton, béton-armé, grès et fonte ductile, par pièces d'about mobiles mâle-mâle et femelle-mâle. Ces pièces d'about sont rémunérées séparément.</p> <p>Par profondeur on entend la dimension entre le fond de la cunette et le dessus du couvercle de visite.</p> <p>Les prix s'appliquent à l'unité d'ouvrage.</p> |        |               |         |
| 3.1.22                                                 | <b>REGARD A SECTION CIRCULAIRE DE JONCTION OU DE VISITE, DIAMETRE 1,00 M</b><br><br><b>Code: 040.-30.02.00</b><br><br>Cette position rémunère à l'unité (u) l'exécution d'un regard de jonction ou de visite et de section circulaire sur canalisation d'eaux pluviales de diamètre compris entre 150 et 600 mm .<br>La profondeur du regard est de 2,00 m.<br><br>P.u.e.t.l. .... u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12     | REPORT: ..... | .....   |
| 3.1.23                                                 | <b>REGARD DE RACCORD SUR DN900</b><br><br><b>Code:</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>La réalisation des regards n°REP01 et 015, permettant le raccordement des réseaux eau pluviale au collecteur DN900, rue Kieffer, comprend: <ul style="list-style-type: none"> <li>- le maintien en fonction du collecteur eau pluviale;</li> <li>- le terrassement avec blindage obligatoire pour limiter l'emprise du chantier;</li> <li>- le terrassement en sous-œuvre pour la réalisation de la dalle sous la canalisation DN900;</li> <li>- la plus-value exécution à la main;</li> <li>- le dégagement et déplacement des gaines d'un béton de propreté en béton C12/15 (10 cm);</li> <li>- la fourniture et la mise en place d'un béton hydrofuge pour radier, voiles et dalle de couverture, coffrages compris;</li> <li>- l'adjuvant pour béton hydrofuge;</li> <li>- les armatures suivant un ratio de 120 kg par m3 (bordereau d'acier établis par le bureau d'études). Les chaises de support et les</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |               |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quant. | Prix Un. | Montant |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 3.1.24                                                 | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. 3.1.23 **</b><br><p>écarteurs seront inclus dans les bordereaux d'acier. Il ne sera payé aucune majoration pour les chutes, ligatures, clous ou tous les autres accessoires de montage non mentionnés dans les bordereaux d'acier.</p> <p>Les recouvrements des treillis soudés doivent se conformer aux normes utilisées et seront limitées au minimum nécessaire pour assurer la statique suivant les indications des plans de l'Ingénieur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le raccordements d'une canalisation DN500 ou DN400 PP sur le regard;</li> <li>- les reprise de bétonnage avec tôle ou bande flexible;</li> <li>- la découpe partielle de la canalisation DN900 tout en garantissant l'intégrité du fond de la canalisation pour une réutilisation en tant que cunette;</li> <li>- toutes fournitures et prestations auxiliaires;</li> <li>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>Dimension des regards:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Longueur extérieure: 2.00 m</li> <li>-Largeur extérieure: 1.80 m</li> <li>-Epaisseur voiles, radiers, dalle: 0.25 m</li> <li>-Hauteur intérieure: 2 m</li> </ul> <p>P.u.e.t.l. ....</p> | U      | 2        | .....   |
|                                                        | <b>COUVERCLES ET TRAPPES</b><br><b>Code: 041.-10.04.00.00</b><br><b>TRAPPES EN BETON - FONTE A CADRE ROND VENTILEES DN800 MM</b><br><b>Code: 041.-10.04.02.00</b><br><p>Cette position rémunère à la pièce (pc) la fourniture, la pose sur un lit de béton ou sur l'anneau de surhaussement et le scellement au ciment Lafarge de trappes en béton-fonte avec cadre rond ventilé présentant une ouverture de diamètre intérieur de 800 mm pour une charge d'essai de 400 kN (classe D 400) conformément aux prescriptions de la norme EN 124.</p> <p>La trappe doit être munie d'un joint en élastomère approprié et aura un poids unitaire minimum de 300kg/m².</p> <p>La surface d'assise doit être rectifiée au tour.</p> <p>P.u.e.t.l. ....</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | pc     | 2        | .....   |
|                                                        | <b>REHAUSSEMENT DE REGARDS EXISTANTS ET SPECIAUX</b><br><b>Code: 040.-44.00.00</b><br><p>Ces positions rémunèrent le rehaussement de regards existants.</p> <p>Ces positions ne constituent pas des plus-values aux prix des positions de la section REGARD EN BETON SUR OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT et REAGRDN EN POLYPROPYLENE SUR OUVRAGE D'ASSAINISSEMENT OU DE DRAINAGE.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le descellement éventuel des cadres et l'enlèvement des</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quant. | Prix Un.                | Montant |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---------|
|                                                        | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. **</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>couvercles;</li> <li>le décapage de la maçonnerie ou des éléments préfabriqués;</li> <li>la fourniture de tous les matériaux et matériels nécessaires en vue du rehaussement des regards moyennant des margelles, anneaux de surhaussement et de cônes (éléments préfabriqués en béton armé) pour regards circulaires en béton armé suivant les normes EN 1917 et DIN 4034-1;</li> <li>la confection des joints au mortier de ciment 1:3;</li> <li>le crépissage de la face extérieures en maçonnerie;</li> <li>le badigeonnage en deux couches de bitume à raison de 0,6 kg/m<sup>2</sup> de la face extérieure;</li> <li>la reprise des cadres, et leur rescellement au mortier de ciment 1:2;</li> <li>la reprise des couvercles et leur remise en place, y compris le scellement au mortier de ciment;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>Les ouvrages doivent être étanches et l'assemblage des différentes pièces comprend un joint d'étanchéité en polymère.</p> <p>Le rehaussement sera décompté à partir du niveau de la mise en oeuvre des éléments préfabriqués ou de la maçonnerie jusqu'au niveau supérieur du couvercle après sa repose.</p> |        | <b>REPORT:</b><br>..... |         |
| 3.1.25                                                 | <b>ANNEAUX DE SURHAUSSEMENT EN BETON ARME</b><br><b>DIAMETRE 800 MM</b><br><b>Code: 040.-44.02.00</b><br>Cette position rémunère au décimètre (dm) la fourniture et pose d'anneaux de surhaussement en béton armé suivant les normes EN 1917 et DIN 4034-1.<br>Les anneaux auront un diamètre intérieur de 800 mm, respectivement extérieur de 1040 mm.<br>P.u.e.t.l. .... dm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2      | .....                   | .....   |
| 3.1.26                                                 | <b>MARGELLES PREFABRIQUES EN BETON ARME DIAM. 1000</b><br><b>Code: 040.-44.03.00</b><br>Cette position rémunère au décimètre (dm) la fourniture et pose de margelles pour regards circulaires en béton armé suivant les normes EN 1917 et DIN 4034-1, y compris les échelons en fonte à raison de 4 pcs/m1<br>Les margelles ont un diamètre intérieur de 1000 mm et l'épaisseur minimale de la paroi sera de 120 mm<br>P.u.e.t.l. .... dm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10     | .....                   | .....   |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                         | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 3.1.27                                                 | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br><br><b>CONES DIAM. 1000/800 MM PREFABRIQUES EN BETON</b><br><b>Code: 040.-44.04.00</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Cette position rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose de cônes pour regards en éléments préfabriqués en béton armé suivant les normes EN 1917 et DIN 4034-1.<br><br>Les cônes excentriques ont un diamètre qui varie entre 1000 et 800 mm et ils comportent à l'intérieur 2 échelons en fonte. L'épaisseur de la paroi est de 85 mm.<br><br>P.u.e.t.l. .... u                                                                                                                                                                                                                                | 2      | REPORT: ..... | .....   |
| 3.1.28                                                 | <b>PIEDS DE MARGELLE TYPE VILLE DE LUXEMBOURG</b><br><b>Code: 051.601,01</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Anneau spécial type Ville de Luxembourg servant de base pour les margelles. Il est spécialement conçu pour la pose dans la dalle en béton armé. Le prolongement inférieur (25cm) sert de coffrage perdu pour l'ouverture de la dalle. Le manchon devra être équipé d'un joint scellé à l'usine.<br>Diamètre intérieur: 1000 mm, Diamètre extérieur: 1400 mm;<br>Hauteur utile: 0,25 m<br>Les pieds de margelles doivent être équipés de deux crochets avec un revêtement en HDPE suivant DIN V 19555-B resp. type II DS/20 forme B<br><br>P.u.e.t.l. .... pcs                                                                                                    | 2      | .....         | .....   |
| 3.1.29                                                 | <b>PLUS- OU MOINS-VALUES POUR VARIATION DE</b><br><b>Code: 040.-30.20.00</b><br>Ces positions rémunèrent, au décimètre (dm), la plus- ou moins-value aux positions de la série REGARD EN BETON SUR OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT pour surprofondeur ou moindre profondeur par rapport aux valeurs respectives (2 m, 2 m, 2 m, 2.50 m).<br><br>Les prix comprennent les mêmes fournitures et travaux ainsi que les sujétions que les prix dont ils sont les plus- ou moins-values.<br><br>Les prix s'appliquent au décimètre (dm) en plus ou en moins de profondeur d'ouvrage.<br><br><b>PLUS- OU MOINS-VALUE AUX POSITIONS DE REGARD A SECTION CIRCULAIRE, DIAMETRE 1,00 M</b><br><b>Code: 040.-30.20.01</b><br>Pour surprofondeur ou moindre profondeur par rapport à 2,00 mètres. |        |               |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |               | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos. | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Quant. | Prix Un.               | Montant        |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------|----------------|
| 3.1.30  | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. 3.1.29 **</b><br><br>P.u.e.t.l. .... dm<br><br><b>PLUS-VALUES POUR COUVERCLES SPECIAUX</b><br><b>Code: 040.-33.50.00</b><br><br><b>PLUS-VALUE POUR COUVERCLE CLASSE D 400</b><br><b>Code: 040.-33.50.01</b><br><br>Cette position rémunère la plus-value par rapport aux positions de REGARD EN BETON SUR OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT et REGARD EN PLOYPROPYLENE SUR OUVRAGE D'ASSAINISSEMENT OU DE DRAINAGE pour la fourniture et la mise en oeuvre d'un couvercle de regard de la classe D 400.<br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 56     | REPORT: .....<br>..... | .....<br>..... |
|         | <b>CONTROLES</b><br><b>Code: 040.-56.00.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent la réalistion de tous les contrôles. Ces contrôles seront impérativement effectués avant la finition de la couche de roulement des voiries ou pavage des surfaces mais après compactage du lit d'enrobage et du remblai.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 14     | .....                  | .....          |
|         | <b>EPREUVE D'ETANCHEITE CANALISATIONS DN=200</b><br><b>Code: 040.-56.02.00</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Conformément aux stipulations de la norme EN 1610 type "W" ou "L" (eau ou air).<br><br>Cette position rémunère au mètre linéaire (m) l'épreuve d'étanchéité de canalisation par sections de toute longueur, tout profil, tout matériau et tout diamètre intérieur égal à 200 mm, y compris tous les raccordements à cette canalisation, qu'il s'agisse d'un raccordement particulier EU ou EP ou d'un siphon ou avaloir de voirie.<br><br>Cette position peut concerner aussi bien les canalisations pour eaux usées que pour eaux pluviales ou pour eaux mixtes.<br><br>Ce prix comprend.<br>• l'épreuve d'étanchéité suivant EN 1610, y compris la fourniture, le remplissage et l'évacuation des eaux nécessaires aux essais;<br>• la rédaction du procès-verbal relatif aux résultats;<br>• les éventuelles répétitions de l'épreuve d'étanchéité suite à des prestations de ré-étanchement.<br><br>L'épreuve d'étanchéité est à effectuer conformément aux instructions de la Direction des Travaux.<br><br>Les tronçons de canalisation sont constitués d'une longueur de canalisation située entre deux regards. |        |                        |                |
|         | <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                        |                |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un.                   | Montant            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|--------------------|
| 3.1.32                                                          | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. 3.1.31 **</b><br><br>L'épreuve d'étanchéité pour les regards est rémunérée séparément.<br><br><b>Remarque importante:</b><br>L'épreuve d'étanchéité sera réalisée après enrobage compacté de la canalisation et remblai compacté de la tranchée ainsi que l'enlèvement du blindage mais impérativement avant la réalisation du coffre de la chaussée sus-jacente ou des finitions de surfaces telles que pavés, dalles etc...<br>L'entreprise transmettra le rapport d'essai à la Direction des Travaux qui donnera son accord pour la réalisation de ladite chaussée.<br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 26     | REPORT: .....<br><br>..... | .....<br><br>..... |
|                                                                 | <b>EPREUVE D'ETANCHEITE CANALISATIONS DN=315</b><br><b>Code: 040.-56.02.00</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Conformément aux stipulations de la norme EN 1610 type "W" ou "L" (eau ou air).<br><br>Cette position rémunère au mètre linéaire (m) l'épreuve d'étanchéité de canalisation par sections de toute longueur, tout profil, tout matériau et tout diamètre intérieur égal à 315 mm, y compris tous les raccordements à cette canalisation, qu'il s'agisse d'un raccordement particulier EU ou EP ou d'un siphon ou avaloir de voirie.<br><br>Cette position peut concerner aussi bien les canalisations pour eaux usées que pour eaux pluviales ou pour eaux mixtes.<br><br>Ce prix comprend.<br>• l'épreuve d'étanchéité suivant EN 1610, y compris la fourniture, le remplissage et l'évacuation des eaux nécessaires aux essais;<br>• la rédaction du procès-verbal relatif aux résultats;<br>• les éventuelles répétitions de l'épreuve d'étanchéité suite à des prestations de ré-étanchement.<br><br>L'épreuve d'étanchéité est à effectuer conformément aux instructions de la Direction des Travaux.<br><br>Les tronçons de canalisation sont constitués d'une longueur de canalisation située entre deux regards.<br><br>L'épreuve d'étanchéité pour les regards est rémunérée séparément.<br><br><b>Remarque importante:</b><br>L'épreuve d'étanchéité sera réalisée après enrobage compacté de la canalisation et remblai compacté de la tranchée ainsi que l'enlèvement du blindage mais impérativement avant la réalisation du coffre de la chaussée sus-jacente ou des finitions de surfaces telles que pavés, dalles etc...<br>L'entreprise transmettra le rapport d'essai à la Direction des Travaux.<br><br>P.u.e.t.l. .... m | 284    | .....<br><br>.....         | .....<br><br>..... |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br>..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                            |                    |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 3.1.33                                                 | <p><b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b></p> <p><b>EPREUVE D'ETANCHEITE CANALISATIONS DN=400</b></p> <p><b>Code: 040.-56.02.00</b><br/> <b>*** Pos.Spéciale ***</b><br/> Conformément aux stipulations de la norme EN 1610 type "W" ou "L" (eau ou air).</p> <p>Cette position rémunère au mètre linéaire (m) l'épreuve d'étanchéité de canalisation par sections de toute longueur, tout profil, tout matériau et tout diamètre intérieur égal à 400 mm, y compris tous les raccordements à cette canalisation, qu'il s'agisse d'un raccordement particulier EU ou EP ou d'un siphon ou avaloir de voirie.</p> <p>Cette position peut concerner aussi bien les canalisations pour eaux usées que pour eaux pluviales ou pour eaux mixtes.</p> <p>Ce prix comprend.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'épreuve d'étanchéité suivant EN 1610, y compris la fourniture, le remplissage et l'évacuation des eaux nécessaires aux essais;</li> <li>• la rédaction du procès-verbal relatif aux résultats;</li> <li>• les éventuelles répétitions de l'épreuve d'étanchéité suite à des prestations de ré-étanchement.</li> </ul> <p>L'épreuve d'étanchéité est à effectuer conformément aux instructions de la Direction des Travaux.</p> <p>Les tronçons de canalisation sont constitués d'une longueur de canalisation située entre deux regards.</p> <p>L'épreuve d'étanchéité pour les regards est rémunérée séparément.</p> <p><b>Remarque importante:</b><br/> L'épreuve d'étanchéité sera réalisée après enrobage compacté de la canalisation et remblai compacté de la tranchée ainsi que l'enlèvement du blindage mais impérativement avant la réalisation du coffre de la chaussée sus-jacente ou des finitions de surfaces telles que pavés, dalles etc...</p> <p>L'entreprise transmettra le rapport d'essai à la Direction des</p> <p>P.u.e.t.l. .... m</p> | 13.5   | REPORT: ..... | .....   |
| 3.1.34                                                 | <p><b>EPREUVE D'ETANCHEITE CANALISATIONS DN=500</b></p> <p><b>Code: 040.-56.02.00</b><br/> <b>*** Pos.Spéciale ***</b><br/> Conformément aux stipulations de la norme EN 1610 type "W" ou "L" (eau ou air).</p> <p>Cette position rémunère au mètre linéaire (m) l'épreuve d'étanchéité de canalisation par sections de toute longueur, tout profil, tout matériau et tout diamètre intérieur égal à 500 mm, y compris tous les raccordements à cette canalisation, qu'il s'agisse d'un raccordement particulier EU ou EP ou d'un siphon ou avaloir de voirie.</p> <p>Cette position peut concerner aussi bien les canalisations pour eaux usées que pour eaux pluviales ou pour eaux mixtes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |               |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Quant. | Prix Un.             | Montant |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|---------|
| 3.1.35                                                       | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. 3.1.34 **</b><br><br>Ce prix comprend. <ul style="list-style-type: none"><li>• l'épreuve d'étanchéité suivant EN 1610, y compris la fourniture, le remplissage et l'évacuation des eaux nécessaires aux essais;</li><li>• la rédaction du procès-verbal relatif aux résultats;</li><li>• les éventuelles répétitions de l'épreuve d'étanchéité suite à des prestations de ré-étanchement.</li></ul><br>L'épreuve d'étanchéité est à effectuer conformément aux instructions de la Direction des Travaux.<br><br>Les tronçons de canalisation sont constitués d'une longueur de canalisation située entre deux regards.<br><br>L'épreuve d'étanchéité pour les regards est rémunérée séparément.<br><br><b>Remarque importante:</b><br>L'épreuve d'étanchéité sera réalisée après enrobage compacté de la canalisation et remblai compacté de la tranchée ainsi que l'enlèvement du blindage mais impérativement avant la réalisation du coffre de la chaussée sus-jacente ou des finitions de surfaces telles que pavés, dalles etc...<br>L'entreprise transmettra le rapport d'essai à la Direction des Travaux qui donnera son accord pour la réalisation de ladite chaussée.<br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                    | 187    | <b>REPORT:</b> ..... | .....   |
|                                                              | <b>EPREUVE D'ETANCHEITE REGARDS</b><br><br><b>Code: 040.-56.03.00</b><br><br>Conformément aux stipulations de la norme EN 1610 type "W" (eau).<br><br>Cette position rémunère à l'unité (u) l'épreuve d'étanchéité d'un regard de jonction ou de visite sur canalisation d'assainissement, regard de toute dimension, toute profondeur, tout profil, tout matériau et tout diamètre, y compris tous les raccordements à ce regard, qu'il s'agisse des raccordements au fil d'eau ou au dessus de la canalisation principale ou de raccordements particuliers EU ou EP ou d'un siphon ou avaloir de voirie.<br><br>Cette position peut concerner aussi bien les regards pour eaux usées que pour eaux pluviales ou pour eaux mixtes.<br><br>L'épreuve devra permettre le test de l'ensemble du regard, sur toute sa hauteur, jusqu'au sommet du cône ou à la base du couvercle.<br><br>Ce prix comprend. <ul style="list-style-type: none"><li>• l'épreuve d'étanchéité suivant EN 1610, y compris la fourniture, le remplissage et l'évacuation des eaux nécessaires aux essais;</li><li>• la rédaction du procès-verbal relatif aux résultats;</li><li>• les éventuelles répétitions de l'épreuve d'étanchéité suite à des prestations de ré-étanchement autant de fois que nécessaire jusqu'à l'obtention des résultats souhaités.</li></ul><br>L'épreuve d'étanchéité est à effectuer conformément aux |        | .....                | .....   |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                      |         |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quant. | Prix Un.                         | Montant        |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------|----------------|
|                                                        | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. 3.1.35 **</b><br><br>L'unité est le regard de jonction ou de visite.<br><br>L'épreuve d'étanchéité pour les canalisations est rémunérée séparément.<br><br><b>Remarque importante:</b><br>L'épreuve d'étanchéité sera réalisée après enrobage compacté du regard et remblai compacté jusqu'à la base du coffre de la chaussée ou jusqu'au niveau du terrain fini si placé en espace vert ainsi que l'enlèvement du blindage mais impérativement avant la réalisation du coffre de la chaussée sus-jacente ou des finitions de surfaces telles que pavés, dalles etc...<br>L'entreprise transmettra le rapport d'essai à la Direction des Travaux qui donnera son accord pour la réalisation de ladite chaussée.<br><br>P.u.e.t.l. .... u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 14     | <b>REPORT:</b><br>.....<br>..... | .....<br>..... |
|                                                        | <b>INSPECTION DES CANALISATIONS PAR CAMERA MOBILE</b><br><br><b>Code: 040.-56.04.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent au mètre linéaire (m) l'inspection de la canalisation de tout diamètre intérieur supérieur à 200 mm par une caméra selon la norme allemande DWA-M 149-5 ou équivalent.<br><br>Ce prix comprend:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>le rinçage à haute pression de la canalisation à inspecter avant passage de la caméra (maximum 48 heures avant inspection);</li> <li>le contrôle complet de la canalisation par caméra après exécution des travaux de remblai de la tranchée et des raccords particuliers ainsi que l'enlèvement du blindage. L'inspection doit impérativement offrir une bonne visibilité de l'ensemble de la canalisation et des raccords, y compris le fil d'eau. Les frais d'obturation éventuels pour la réalisation d'une inspection à sec (permettant de bien visualiser le fil d'eau) sont à inclure dans le présent prix ;</li> <li>dans le cas de résultats non satisfaisants, des mesures supplémentaires devront être prises par l'entreprise jusqu'à obtenir le résultat requis ;</li> <li>l'établissement d'un rapport d'inspection avec description codifiée (Zustandsbewertung) suivant EN 13508-2 et DWA-M149-2 ou équivalent;</li> <li>la mise à disposition de 2 exemplaires DVD ou clé USB (format MPEG4 et format xml).</li> <li>toutes sujétions y relatives.</li> </ul> |        |                                  |                |
| 3.1.36                                                 | <b>INSPECTION DES CANALISATIONS DIAMETRE DN/OD 200 MM PAR CAMERA MOBILE</b><br><br><b>Code: 040.-56.04.03</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 26     | .....<br>.....                   | .....<br>..... |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                                  | .....          |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                          | Description                                                                                                                                | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                                                  | <b>COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b>                                                                                                 |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 3.1.37                                                           | <b>INSPECTION DES CANALISATIONS DIAMETRE DN/OD 315<br/>MM PAR CAMERA MOBILE</b><br><br><b>Code: 040.-56.04.06</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m | 284    | .....          | .....   |
| 3.1.38                                                           | <b>INSPECTION DES CANALISATIONS DIAMETRE DN/OD 400MM<br/>PAR CAMERA MOBILE</b><br><br><b>Code: 040.-56.04.07</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m  | 13.5   | .....          | .....   |
| 3.1.39                                                           | <b>INSPECTION DES CANALISATIONS DIAMETRE DN/OD 500<br/>MM PAR CAMERA MOBILE</b><br><br><b>Code: 040.-56.04.09</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m | 187    | .....          | .....   |
| <b>TOTAL DE LA SECTION : COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                            |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Quant. | Prix Un. | Montant |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| <b>3.2</b>                                                   | <b>RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |          |         |
| <b>3.2.1</b>                                                 | <b>EPUISEMENT DES FOUILLES EN TRANCHEE</b><br><b>Code: 040.-01.00.00</b><br><p>Cette position rémunère forfaitairement (fft) toutes les sujétions d'épuisement des eaux dans les tranchées et ceci par gravité ou par pompage.</p> <p>Le prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'évacuation des eaux, par tous les moyens nécessaires, pouvant se retrouver dans la tranchée, qu'il s'agisse d'eaux d'infiltration, de ruissellement, de drainage ou issues de conduites et canalisations ;</li> <li>• le rabattement éventuel de la nappe phréatique ;</li> <li>• la fourniture et la pose de toutes canalisations, drains ou conduites permettant l'évacuation des eaux, y compris matériel perdu ;</li> <li>• la mise à disposition de pompes nécessaires et suffisantes pour la tenue à sec des fouilles, y compris fourniture énergétique, câblage et entretien ;</li> <li>• toutes sujétions liées à des terrassements supplémentaires liés à la tenue à sec des fouilles en tranchée.</li> </ul> <p>Le prix s'applique forfaitairement pour l'ensemble des travaux de fouille en tranchée, quelle que soit leur durée.</p> <p>P.f.e.t.l. .... fft</p>                                                                                                                                                                                                                                            | 1      | .....    | .....   |
|                                                              | <b>FOUILLE EN TRANCHEE, SOL CLASSE 3 - 5</b><br><b>Code: 040.-07.00.00</b><br><p>Conformément au Cahier des Charges.</p> <p>Ces positions rémunèrent, au mètre cube (m3), l'exécution (à la machine) des fouilles en tranchée dans des terrains de la classe de sol 3 - 5 suivant DIN 18300 (l'extraction des sols de la classe 2, 6 et 7 est rémunérée en supplément à la présente position par des positions spécialement prévues à ces fins).</p> <p>Ces prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la préparation du terrain en surface ;</li> <li>• l'exécution des terrassements ;</li> <li>• le dressage des parois et du fond de fouille ;</li> <li>• l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunéré à part) ;</li> <li>• la protection des fouilles contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eau provisoires ;</li> <li>• les sujétions résultant de la présence d'étais, d'échafaudages, d'ouvrages, de canalisations, etc. à maintenir ;</li> <li>• l'extraction des déblais et leur mise en dépôt provisoire le long de la tranchée ;</li> <li>• toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>LE BLINDAGE NECESSAIRE SERA REMUNERE PAR LES POSITIONS " BLINDAGE DES FOUILLES" .</p> |        |          |         |
| <b>A REPORTER: RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |          | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un.                | Montant |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---------|
|                                                              | <b>RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br><br>La profondeur des fouilles est déterminée par des mesurages contradictoires.<br><br>Les positions de cette série s'appliquent au mètre cube (m3).<br><br>Selon le cas, le volume rémunéré par ce prix sera déterminé comme suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>le produit de la section fixée par les coupes-type des plans du marché par la longueur des conduites ;</li> <li>les produits de la largeur utile en fond de fouille par la profondeur moyenne de la fouille (l'altitude du fond de fouille étant inférieure de 0,10 m de celle de la génératrice inférieure, extérieure de la canalisation) et par la distance, mesurée chaque fois entre les axes de deux regards resp. canalisations, déduction faite de la dimension intérieure des regards.</li> </ul> La largeur utile est égale au diamètre extérieur majoré de deux fois 0,25 m pour les tranchées sans blindage et de deux fois 0,40 m pour les tranchées avec blindage jusqu'à une profondeur de 3,50 m.<br>A partir de cette profondeur une largeur supplémentaire de 30 cm sera prise en compte pour chaque mètre de fouille commencé allant au-delà de 3,50 m.<br>(voir tableaux a ou b Décompte des tranchées du Cahier des Charges)<br><br>Pour des tuyaux ayant un diamètre extérieur (De) inférieur à 440 mm, le volume des tranchées sera évalué en analogie avec les tableaux énumérés ci-haut. |        | <b>REPORT:</b><br>..... |         |
| 3.2.2                                                        | <b>FOUILLE EN TRANCHEE, PROFONDEUR 0,00 - 3,50 M</b><br><br><b>Code: 040.-07.02.00</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 400    | .....                   | .....   |
| 3.2.3                                                        | <b>PLUS-VALUE POUR CLASSES DE SOL 6</b><br><br><b>Code: 040.-07.06.02</b><br><br>Cette position est une plus-value aux positions de fouilles en tranchée pour la réalisation de la tranchée dans des terrains appartenant aux classes de sol 6, suivant DIN 18300.<br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) en place métré contradictoirement.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 40     | .....                   | .....   |
| 3.2.4                                                        | <b>PLUS-VALUE POUR EXECUTION A LA MAIN</b><br><br><b>Code: 040.-07.06.05</b><br><br>Cette position rémunère, au mètre cube (m3), la plus-value aux positions de fouille en tranchée pour le terrassement à la main.<br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) en place métré contradictoirement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                         |         |
| <b>A REPORTER: RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                         | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Quant. | Prix Un.                   | Montant            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|--------------------|
| 3.2.5                                                        | <b>RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. 3.2.4 **</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 20     | REPORT: .....<br><br>..... | .....<br><br>..... |
|                                                              | <b>EVACUATION DES DEBLAIS EN EXCES OU IMPROPRES AUX REMBLAIS</b><br><br><b>Code: 020.-03.06.00</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Cette position rémunère, au mètre cube (m3), l'évacuation vers un Centre de déchets inertes agréé, des déblais excédentaires réalisés dans le cadre du présent marché.<br><br>Ce prix comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la reprise des déblais;</li> <li>• le transport vers le centre de déchets inertes et/ou de recyclage agréé le plus proche de l'emprise du chantier ;</li> <li>• le déchargement ;</li> <li>• les taxes perçues pour la mise en dépôt ;</li> <li>• les frais éventuels supplémentaires pour matériaux non triés ;</li> <li>• le nettoyage éventuel des voies publiques empruntées ;</li> <li>• toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> Le prix s'applique également à ce type de déblais lorsque les travaux concernent des terrassements pour chaussées, trottoirs, tranchées ou fondations d'ouvrages, à moins que ces positions ne mentionnent explicitement le contraire.<br><br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) de matériaux évacués vers le Centre de déchets inertes, le volume étant déterminé par la différence entre les déblais réalisés et les quantités réutilisées le cas échéant sur le chantier, sans tenir compte d'un facteur de foisonnement.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3 |        |                            |                    |
|                                                              | <b>BLINDAGE DES FOUILLES</b><br><br><b>Code: 040.-14.00.00</b><br>Ces positions rémunèrent, au mètre carré (m2) de paroi simple, la fourniture et la mise en oeuvre de blindages de tranchées y compris l'étaçonnage adéquat.<br><br>La mise en oeuvre doit se faire conformément aux normes et aux stipulations de la DIN 4124.<br><br>Le calcul statique du blindage complet est à présenter par l'entrepreneur. Les coûts y relatifs sont à inclure dans les présents prix unitaires.<br><br>Le mode de blindage adapté doit être préalablement agréé par la Direction des Travaux.<br><br>Les prix s'appliquent au mètre carré (m2) de blindage effectivement mis en oeuvre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 400    | .....                      | .....              |
| <b>A REPORTER: RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                            | .....              |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
| 3.2.6                                                        | <b>RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
|                                                              | <b>BLINDAGE - ETAYAGE PREFABRIQUE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                |         |
|                                                              | <b>Code: 040.-14.04.00</b><br>Cette position rémunère, au mètre carré (m2), le blindage - étayage préfabriqué.<br><br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 600    | .....          | .....   |
| 3.2.7                                                        | <b>TUYAUX DE CANALISATION EN PP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                |         |
|                                                              | <b>Code: 040.-20.00.00</b><br>Conformément aux normes EN 1852 (tuyaux en PP) et EN 1610 (pose).<br><br>Ces positions rémunèrent au mètre linéaire (m) la fourniture et la pose de tuyaux en PP, lisses, à collet extérieur, assemblés par emboîtement et rendus étanches au moyen d'un joint en élastomère suivant EN681.<br><br>La rigidité circulaire suivant la DIN ISO 9969 doit être supérieure ou égale à SN 10 selon EN9969.<br><br>Les tuyaux sont de couleur orange/brun pour les eaux usées et de couleur bleue pour les eaux pluviales.<br><br>Ces prix comprennent:<br>• la fourniture à pied d'œuvre des tuyaux, accessoires et joints;<br>• le stockage sur chantier conformément aux directives du fabricant et de la Direction des travaux;<br>• la reprise des tuyaux et leur bardage le long des tranchées;<br>• la descente des tuyaux en tranchée, leur préalignement et le montage des joints conformément aux instructions de pose du fabricant;<br>• les découpes et ajustages occasionnels;<br>• le raccordement aux ouvrages;<br>• le nettoyage et le rinçage de la conduite;<br>• toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Les prix s'appliquent au mètre linéaire (m) de tuyau mis en place. |        |                |         |
|                                                              | <b>TUYAUX EN PP DN/OD 160</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                |         |
| 3.2.8                                                        | <b>Code: 040.-20.02.00</b><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 192    | .....          | .....   |
|                                                              | <b>TUYAUX EN PP DN/OD 200</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                |         |
|                                                              | <b>Code: 040.-20.03.00</b><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 15     | .....          | .....   |
| <b>A REPORTER: RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
| 3.2.9                                                        | <b>RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
|                                                              | <b>TUYAUX EN PP DN/OD 315</b><br><b>Code: 040.-20.05.00</b><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10     | .....          | .....   |
|                                                              | <b>PIECES SPECIALES POUR TUYAUX EN PP</b><br><b>Code: 040.-20.20.00</b><br>Ces positions rémunèrent à la pièce (pc) la fourniture et la pose de pièces spéciales pour tuyaux en PP à collet extérieur, assemblés par emboîtement et rendues étanches au moyen d'un joint en élastomère selon EN681.<br><br>Les pièces spéciales doivent se conformer aux mêmes normes que les tuyaux.<br><br>Ces prix comprennent:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture à pied d'oeuvre des pièces, accessoires et joints;</li> <li>le stockage sur chantier conformément aux directives du fabricant et de la Direction des travaux;</li> <li>la pose des pièces et le montage des joints conformément aux instructions de pose du fabricant;</li> <li>les découpes et ajustages occasionnels;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul><br>Les prix s'appliquent à la pièce (pc) en place. |        |                |         |
| 3.2.10                                                       | <b>COUDES A (15° - 45°) EN PP DN/OD 160</b><br><b>Code: 040.-20.20.02</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 97     | .....          | .....   |
| 3.2.11                                                       | <b>BRANCHEMENTS Y A 45° EN PP DN/OD 315/160</b><br><b>Code: 040.-20.20.28</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9      | .....          | .....   |
| 3.2.12                                                       | <b>BRANCHEMENTS Y A 45° EN PP DN/OD 500/200</b><br><b>Code: 040.-20.20.38</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1      | .....          | .....   |
| 3.2.13                                                       | <b>BRANCHEMENTS Y A 45° EN PP DN/OD 500/160</b><br><b>Code: 040.-20.20.37</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                |         |
| <b>A REPORTER: RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Quant. | Prix Un.                         | Montant        |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------|----------------|
|                                                              | <b>RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. 3.2.13 **</b><br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7      | <b>REPORT:</b><br>.....<br>..... | .....<br>..... |
|                                                              | <b>SIPHONS ET AVALOIRS EN BETON</b><br><br><b>Code: 040.-40.00.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent à la pièce (pc) la fourniture et la pose de siphons en béton avec grille.<br><br>Ces prix comprennent:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>le siphon de diamètre 45 cm et de hauteur 95 ou 55 cm; y compris le joint en élastomère conforme à la DIN 4060 ou EN 681-1 pour réaliser un raccordement parfaitement étanche à la canalisation avec des tuyaux en grès vernissé ou en matières synthétique;</li> <li>l'anneau de surhaussement ;</li> <li>l'anneau support-grille ;</li> <li>la grille en fonte 500/500 mm ou 300/500 y compris son cadre en béton-fonte;</li> <li>les terrassements, l'assise en remblais calibrés 0/45 de 15 cm d'épaisseur et le béton de pose de 15 cm;</li> <li>une première mise à niveau de la grille (niveau couche de liaison ou niveau couche de roulement);</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul><br>La grille de la classe C 250 doit être conforme aux prescriptions de la EN124 et de la DIN 1229 (charge d'essai 250 kN).<br><br>La couverture des tuyaux de départ sera de 50 cm au moins. Les grilles auront latéralement deux orifices de drainage temporaire et seront à placer à une cote inférieure de 1 cm par rapport au niveau de la file de pavés, respectivement du terrain naturel. |        |                                  |                |
| 3.2.14                                                       | <b>SIPHONS DE HAUTEUR 95 CM AVEC GRILLE PLATE 500/500</b><br><br><b>Code: 040.-40.01.00</b><br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12     | .....<br>.....                   | .....<br>..... |
| 3.2.15                                                       | <b>SIPHONS DE HAUTEUR 55 CM AVEC GRILLE PLATE 500/500</b><br><br><b>Code: 040.-40.02.00</b><br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15     | .....<br>.....                   | .....<br>..... |
|                                                              | <b>CANIVEAUX A GRILLES</b><br><br><b>Code: 002.041</b><br><br>Les prix rémunèrent au mètre linéaire (ml) la fourniture et la pose de caniveaux à grilles en béton C35/45 ou en béton polymère, avec ou sans pente intérieure incorporée, jusqu'à classe de résistance F 900 kN selon DIN 19580, avec cornières scellées en acier massif galvanisé à chaud à fixation combinée et, système autonettoyant pour fixation rapide ou boulonnage M12/M16, y compris :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                  |                |
| <b>A REPORTER: RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                                  | .....          |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                                              | <b>RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br>- pièces d'extrémité début/fin ;<br>- avaloirs de ligne, spécifications idem caniveaux à grilles, avec ou sans panier décanteur (avaloirs à prévoir sur chaque tronçon posé et tous les 10 m maxi sur les grandes longueurs) ;<br>- manchons de raccord ;<br>- béton de pose et d'enrobage C20/25 (épaisseur 15 cm) ;<br>- grilles de recouvrement en fonte peinte en noir par immersion ou, grilles caillebotis en acier galvanisées à chaud, équipées d'un système de fixation rapide ou par boulonnage ;<br>- toutes les découpes ;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 3.2.16                                                       | <b>CANIVEAUX A GRILLES, DN 300 MM, HAURATON FASERFIX GRILLE EN FONTE D400</b><br><br><b>Code: 002.042</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Les prix rémunèrent au mètre linéaire (ml) la fourniture et la pose de caniveaux à grilles, suivant les spécifications de la position précédente.<br>- DN 150 mm, série standard ;<br>- sans pente intérieure incorporée ;<br>- grilles en fonte ductile, longueur 1000 mm (respectivement 500 mm), classe de sollicitation D400 ;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Le prix inclut tous les accessoires complémentaires nécessaires aux branchements latéraux, manchons, obturateurs, siphons ...<br>Le prix n'inclut pas le regard en fin de ligne de caniveaux. Il sera rémunéré à part.<br><br>Marque et modèle prévu:<br><br>HAURATON Faserfix SUPER 150 avec grille en fonte noire D400<br><br>Marque proposée: _____<br><br>Modèle proposé: _____<br><br>P.u.e.t.l. .... ml | 40     | .....          | .....   |
| 3.2.17                                                       | <b>AVALOIR DE LIGNE POUR CANIVEAU A GRILLE EN BETON; DN 150 MM; GRILLE A FENTES EN FONTE; HAURATON FASERFIX GRILLE EN FONTE D400</b><br><br><b>Code: 200.-115</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Le prix rémunère à la pièce (pc) la fourniture et la pose d'avaloir de ligne pour caniveau à grille, suivant les spécifications de la position précédente.<br>- DN 100 mm ;<br>- avec panier décanteur ;<br>- évacuations DN 150, avec tuyau et manchon de raccord sur canalisation ;<br>- éléments de fond, rehausses et éléments de couverture ;<br>- grille à fentes en fonte, peinte en noir par immersion, longueur 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                |         |
| <b>A REPORTER: RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Quant. | Prix Un. | Montant |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 3.2.18                                                       | <b>RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. 3.2.17 **</b><br><br>mm, classe de sollicitation D 400 suivant DIN EN 1433 ;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3      | .....    | .....   |
|                                                              | <b>LITS DE POSE ET ENROBAGES</b><br><b>Code: 040.-21.00.00</b><br><br><b>LIT DE POSE EN CONCASSES 8/16</b><br><b>Code: 040.-21.03.00</b><br><br>Cette position rémunère au mètre cube (m3) la confection du lit de pose. Le matériau utilisé est un concassé 8/16.<br><br>Ce prix comprend:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux;</li> <li>la reprise de ces matériaux , leur mise en oeuvre et leur compactage soigné;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> Le prix s'applique au mètre cube (m3) théorique.<br>Par convention, le volume rémunéré par ce prix sera la somme des produits de la largeur utile de la fouille par la hauteur des matériaux du lit de pose et par la distance.<br>La largeur utile et la distance sont celles prises en compte pour les fouilles en tranchées.<br>La hauteur des matériaux du lit de pose sera celle indiquée dans les tableau A resp. B, Décompte des tranchée.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3 |        |          |         |
| 3.2.19                                                       | <b>ENROBAGE EN CONCASSES 8/16</b><br><b>Code: 040.-21.04.00</b><br><br>Cette position rémunère au mètre cube (m3) le remblaiement des fouilles pour canalisations jusqu'à 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la collerette de la buse avec des matériaux d'enrobage. Le matériau utilisé est un concassé 8/16.<br><br>Ce prix comprend:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux;</li> <li>la reprise de ces matériaux , leur mise en oeuvre et leur compactage soigné;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> Le prix s'applique au mètre cube (m3) théorique.<br>Par convention, le volume rémunéré par ce prix sera la somme des produits de la largeur utile de la fouille par la hauteur des matériaux d'enrobage et par la distance, ce volume étant diminué du volume des canalisations enterrées.<br>La largeur utile et la distance sont celles prises en compte pour les fouilles en tranchées.                         | 21     | .....    | .....   |
| <b>A REPORTER: RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
|                                                              | <b>RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b><br><b>** Suvi pos. 3.2.19 **</b><br><br>La hauteur des matériaux d'enrobage est la différence entre le niveau du lit de pose et celui du diamètre extérieur de la collerette supérieure de la canalisation majorée de 15 cm.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 63     | REPORT: ..... | .....   |
|                                                              | <b>REMBLAIEMENT DES FOUILLES</b><br><b>Code: 040.-26.00.00</b><br><br>Conformément au CDC-GRA.<br>Conformément aux tableaux, décompte des tranchées.<br><br>Ces positions rémunèrent au mètre cube (m3) le remblaiement des fouilles pour canalisations à partir de 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la collerette de la buse avec des matériaux de différentes provenances.<br><br>Au cas où le prix s'applique au mètre cube (m3) théorique, le volume rémunéré par ce prix sera, par convention, celui des fouilles tel que déterminé pour l'application des positions FOUILLE EN TRANCHEE, SOL CLASSE 3-5, diminué du volume des ouvrages enterrés, des matériaux d'enrobage, du lit de pose, du volume des remblais éventuellement payés par des prix des positions REMBLAIEMENT DES FOUILLES et le cas échéant des matériaux filtrants et de transition.<br><br>Au cas où le prix s'applique à la tonne (to), le poids est compté suivant les tickets de pesage.<br><br>L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait que si par négligence ou pour des commodités d'exécution des fouilles ou pour d'autres raisons, les quantités de remblai seraient plus importantes que définies ci-dessus, ces suppléments ne seraient pas rémunérés. |        |               |         |
| 3.2.20                                                       | <b>MATERIAUX D'APPORT EN CONCASSE 0/45, TYPE 1</b><br><b>Code: 040.-26.02.00</b><br><br>Cette position rémunère, au mètre cube (m3), le remblaiement des fouilles avec des matériaux d'apport (concassé 0/45 , type 1) agréés par la Direction des Travaux.<br><br>Ce prix comprend:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45, type 1;</li> <li>la reprise de ces matériaux, leur mise en oeuvre par couches de 0.30 m et leur compactage soigné et le réglage final;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> Le prix s'applique au mètre cube (m3) théorique défini à la position REMBLAIEMENT DES FOUILLES.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 315    | .....         | .....   |
| <b>A REPORTER: RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                                                        | <b>RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b><br><br><b>INSPECTION DES CANALISATIONS PAR CAMERA MOBILE</b><br><br><b>Code: 040.-56.04.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent au mètre linéaire (m) l'inspection de la canalisation de tout diamètre intérieur supérieur à 200 mm par une caméra selon la norme allemande DWA-M 149-5 ou équivalent.<br><br>Ce prix comprend:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>le rinçage à haute pression de la canalisation à inspecter avant passage de la caméra (maximum 48 heures avant inspection);</li> <li>le contrôle complet de la canalisation par caméra après exécution des travaux de remblai de la tranchée et des raccords particuliers ainsi que l'enlèvement du blindage. L'inspection doit impérativement offrir une bonne visibilité de l'ensemble de la canalisation et des raccords, y compris le fil d'eau. Les frais d'obturation éventuels pour la réalisation d'une inspection à sec (permettant de bien visualiser le fil d'eau) sont à inclure dans le présent prix ;</li> <li>dans le cas de résultats non satisfaisants, des mesures supplémentaires devront être prises par l'entreprise jusqu'à obtenir le résultat requis ;</li> <li>l'établissement d'un rapport d'inspection avec description codifiée (Zustandsbewertung) suivant EN 13508-2 et DWA-M149-2 ou équivalent;</li> <li>la mise à disposition de 2 exemplaires DVD ou clé USB (format MPEG4 et format xml).</li> <li>toutes sujétions y relatives.</li> </ul> |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 3.2.21                                                                 | <b>INSPECTION DES CANALISATIONS DIAMETRE DN/OD 160 MM PAR CAMERA MOBILE</b><br><br><b>Code: 040.-56.04.02</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 192    | .....          | .....   |
| 3.2.22                                                                 | <b>INSPECTION DES CANALISATIONS DIAMETRE DN/OD 200 MM PAR CAMERA MOBILE</b><br><br><b>Code: 040.-56.04.03</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15     | .....          | .....   |
| 3.2.23                                                                 | <b>INSPECTION DES CANALISATIONS DIAMETRE DN/OD 315 MM PAR CAMERA MOBILE</b><br><br><b>Code: 040.-56.04.06</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10     | .....          | .....   |
| <b>TOTAL DE LA SECTION : RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quant. | Prix Un. | Montant |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 3.3                                                                    | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |          |         |
| 3.3.1                                                                  | <b>MAINTIEN EN FONCTION DU COLLECTEUR</b><br><b>Code: 040.-03.00.00</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Cette position rémunère forfaitairement (fft) toutes les sujétions relatives au maintien en fonction du collecteur d'eaux usées auquel la canalisation d'eaux usées doit être raccordée. Le maintien en fonction s'effectue par gravité ou par pompage.<br><br>Le prix comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>la mise en oeuvre de tout système d'obturation permettant le travail à sec dans le collecteur d'eaux usées, qu'il s'agisse de vessies ou barrages quelconques ;</li> <li>la fourniture et la pose éventuelle de canalisations ou de drains provisoires ou à abandonner permettant le transfert des flux du collecteur de l'amont vers l'aval par gravité ou par pompage ;</li> <li>l'installation et l'entretien d'unités de pompage ou autres équipements destinés à la tenue à sec ;</li> <li>les sujétions de terrassement supplémentaires éventuels ;</li> <li>le repli des installations après l'achèvement des travaux.</li> </ul> Le présent forfait est indépendant de la durée des travaux.<br><br>La création d'un barrage en amont du point de raccordement sans déviation des flux est interdite.<br><br>P.f.e.t.l. .... fft | 1      | .....    | .....   |
| 3.3.2                                                                  | <b>ENLEVEMENT DE TUYAUX EXISTANTS DE TOUS MATERIAUX</b><br><b>Code: 040.-04.00.00</b><br>Cette position rémunère au mètre linéaire (m) l'enlèvement de tuyaux existants de tous matériaux, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>le dégagement des tuyaux ;</li> <li>leur démontage et leur chargement à la main et à la machine ;</li> <li>le transport des tuyau à une décharge agréée à fournir par l'entrepreneur, ainsi que leur déchargement et les frais de reprise des matériaux ;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> Le prix s'applique au mètre linéaire (ml) pour chaque tuyau enlevé.<br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10     | .....    | .....   |
| 3.3.3                                                                  | <b>EPUISEMENT DES FOUILLES EN TRANCHEE</b><br><b>Code: 042.-01.00.00</b><br>Cette position rémunère forfaitairement (fft) toutes les sujétions d'épuisement des eaux dans les tranchées et ceci par gravité ou par pompage.<br><br>Le prix comprend :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Quant. | Prix Un. | Montant                          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------------------------------|
| 3.3.4                                                                  | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br><b>** Suvi pos. 3.3.3 **</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>l'évacuation des eaux, par tous les moyens nécessaires, pouvant se retrouver dans la tranchée, qu'il s'agisse d'eaux d'infiltration, de ruissellement, de drainage ou issues de conduites et canalisations ;</li> <li>le rabattement éventuel de la nappe phréatique ;</li> <li>la fourniture et la pose de toutes canalisations, drains ou conduites permettant l'évacuation des eaux, y compris matériel perdu ;</li> <li>la mise à disposition de pompes nécessaires et suffisantes pour la tenue à sec des fouilles, y compris fourniture énergétique, câblage et entretien ;</li> <li>toutes sujétions liées à des terrassements supplémentaires liés à la tenue à sec des fouilles en tranchée.</li> </ul> <p>Le prix s'applique forfaitairement pour l'ensemble des travaux de P.f.e.t.l.</p>                                                                                                                            | fft    | 1        | <b>REPORT:</b><br>.....<br>..... |
|                                                                        | <b>TROUS DE SONDAGE</b><br><b>Code: 042.-02.00.00</b><br><p>Cette position rémunère au mètre cube (m3) l'exécution de trous de sondage (localisation de conduites, câbles, gaines, ouvrages divers, etc.) à la machine ou à la main dans un terrain de classe 1 à 6 selon DIN 18300, comprenant la préparation du terrain en surface, le dressement des parois et du fond de fouille, les épuisements des eaux de toutes natures pour l'exécution à sec des travaux, la fourniture et la mise en oeuvre de blindages de tranchées (la mise en oeuvre doit se faire conformément aux normes et aux stipulations de la DIN 4124), le remblayage du trou ou l'évacuation des déblais suivant les indications de la Direction des Travaux, (l'extraction des sols de classe 7 étant rémunérée en supplément par une position spécialement prévue dans le présent bordereau), toutes difficultés et sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Ce prix s'applique au mètre cube (m3) de matériaux en place, mesuré contradictoirement.</p> <p>P.u.e.t.l. ....</p> | m3     | 10       | .....<br>.....                   |
|                                                                        | <b>FOUILLE EN TRANCHEE, SOL CLASSE 3 - 5</b><br><b>Code: 042.-07.00.00</b><br><p>Ces positions rémunèrent, au mètre cube (m3), l'exécution (à la machine) des fouilles en tranchée dans des terrains de la classe de sol 3 - 5 suivant DIN 18300 (l'extraction des sols de la classe 2, 6 et 7 est rémunérée en supplément à la présente position par des positions spécialement prévues à ces fins).</p> <p>Ces prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la préparation du terrain en surface ;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |                                  |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          | .....                            |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 3.3.5                                                                  | <p><b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br/> <b>** Suvi pos. **</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'exécution des terrassements ;</li> <li>• le dressement des parois et du fond de fouille ;</li> <li>• l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunéré à part) ;</li> <li>• la protection des fouilles contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eau provisoires ;</li> <li>• les sujétions résultant de la présence d'étais, d'échafaudages, d'ouvrages, de canalisations, etc. à maintenir ;</li> <li>• l'extraction des déblais et leur mise en dépôt provisoire le long de la tranchée ;</li> <li>• toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>LE BLINDAGE NECESSAIRE SERA REMUNERE PAR LES POSITIONS "BLINDAGE DES FOUILLES".</p> <p>La profondeur des fouilles est déterminée par des mesurages contradictoires.</p> <p>Les positions de cette série s'appliquent au mètre cube (m3).</p> <p>Selon le cas, le volume rémunéré par ce prix sera déterminé comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le produit de la section fixée par les coupes-type des plans du marché par la longueur des conduites ;</li> <li>• les produits de la largeur utile en fond de fouille par la profondeur moyenne de la fouille (l'altitude du fond de fouille étant inférieure de 0,10 m de celle de la génératrice inférieure, extérieure de la canalisation) et par la distance, mesurée chaque fois entre les axes de deux regards resp. canalisations, déduction faite de la dimension intérieure des regards.</li> </ul> <p>La largeur utile est égale au diamètre extérieur majoré de deux fois 0,25 m pour les tranchées sans blindage et de deux fois 0,40 m pour les tranchées avec blindage jusqu'à une profondeur de 3,50 m.</p> <p>A partir de cette profondeur une largeur supplémentaire de 30 cm sera prise en compte pour chaque mètre de fouille commencé allant au-delà de 3,50 m.<br/>(voir tableaux a ou b Décompte des tranchées du Cahier des Charges)</p> <p>Pour des tuyaux ayant un diamètre extérieur (De) inférieur à 440 mm, le volume des tranchées sera évalué en analogie avec les tableaux énumérés ci-haut.</p> <p><b>FOUILLE EN TRANCHEE, PROFONDEUR 0,00 - 3,50 M</b></p> <p><b>Code: 042.-07.02.00</b></p> <p>P.u.e.t.l. .... m3</p> | 435    | REPORT: ..... | .....   |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                                                        | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 3.3.6                                                                  | <b>FOUILLE EN TRANCHEE, PROFONDEUR 0,00 - 4,50 M</b><br><b>Code: 042.-07.03.00</b><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,455  | .....          | .....   |
| 3.3.7                                                                  | <b>FOUILLE EN TRANCHEE, PROFONDEUR 0,00 - 5,50 M</b><br><b>Code: 042.-07.04.00</b><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2,000  | .....          | .....   |
| 3.3.8                                                                  | <b>PLUS-VALUE POUR EXECUTION A LA MAIN</b><br><b>Code: 042.-07.06.05</b><br>Cette position rémunère, au mètre cube (m3), la plus-value aux positions de FOUILLE EN TRANCHEE, SOL CLASSE 3-5 pour terrassement à la main.<br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) en place métré contradictoirement.<br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10     | .....          | .....   |
| 3.3.9                                                                  | <b>PLUS-VALUE POUR CLASSES DE SOL 6</b><br><b>Code: 042.-07.06.02</b><br>Cette position est une plus-value aux positions de FOUILLE EN TRANCHEE, SOL CLASSE 3-5 pour la réalisation de la tranchée dans des terrains appartenant aux classes de sol 6, suivant DIN 18300.<br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) en place métré contradictoirement.<br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 200    | .....          | .....   |
| 3.3.10                                                                 | <b>EVACUATION DES DEBLAIS EN EXCES OU IMPROPRES AUX REMBLAIS</b><br><b>Code: 020.-03.06.00</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Cette position rémunère, au mètre cube (m3), l'évacuation vers un Centre de déchets inertes agréé, des déblais excédentaires réalisés dans le cadre du présent marché.<br><br>Ce prix comprend :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• la reprise des déblais;</li> <li>• le transport vers le centre de déchets inertes et/ou de recyclage agréé le plus proche de l'emprise du chantier ;</li> <li>• le déchargement ;</li> <li>• les taxes perçues pour la mise en dépôt ;</li> <li>• les frais éventuels supplémentaires pour matériaux non triés ;</li> </ul> |        |                |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
|                                                                        | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br><b>** Suvi pos. 3.3.10 **</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>le nettoyage éventuel des voies publiques empruntées ;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>Le prix s'applique également à ce type de déblais lorsque les travaux concernent des terrassements pour chaussées, trottoirs, tranchées ou fondations d'ouvrages, à moins que ces positions ne mentionnent explicitement le contraire.</p> <p>Le prix s'applique au mètre cube (m3) de matériaux évacués vers le Centre de déchets inertes, le volume étant déterminé par la différence entre les déblais réalisés et les quantités réutilisées le cas échéant sur le chantier, sans tenir compte d'un facteur de foisonnement.</p> <p>P.u.e.t.l. .... m3</p> | 3,890  | REPORT: ..... | .....   |
|                                                                        | <b>BLINDAGE DES FOUILLES</b><br><b>Code: 042.-14.00.00</b> <p>Ces positions rémunèrent, au mètre carré (m2) de paroi simple, la fourniture et la mise en oeuvre de blindages de tranchées y compris l'étaçonnage adéquat.</p> <p>La mise en oeuvre doit se faire conformément aux normes et aux stipulations de la DIN 4124.</p> <p>Le calcul statique du blindage complet est à présenter par l'entrepreneur. Les coûts y relatifs sont à inclure dans les présents prix unitaires.</p> <p>Le mode de blindage adapté doit être préalablement agréé par la Direction des Travaux.</p> <p>Les prix s'appliquent au mètre carré (m2) de blindage effectivement mis en oeuvre.</p>                                                                                                                                                  |        |               |         |
| 3.3.11                                                                 | <b>BLINDAGE - ETAYAGE PREFABRIQUE</b><br><b>Code: 042.-14.04.00</b> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré (m2), le blindage - étayage préfabriqué.</p> <p>P.u.e.t.l. .... m2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3,350  | .....         | .....   |
|                                                                        | <b>TUYAUX DE CANALISATION EN PP</b><br><b>Code: 042.-20.00.00</b> <p>Conformément aux normes EN 1852 (tuyaux en PP) et EN 1610 (pose).</p> <p>Ces positions rémunèrent au mètre linéaire (m) la fourniture et la pose de tuyaux en PP, lisses, à collet extérieur, assemblés par emboîtement et rendus étanches au moyen d'un joint en</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |               |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quant. | Prix Un.                | Montant |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---------|
|                                                                        | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br>suivant EN681.<br>La rigidité circulaire suivant la DIN ISO 9969 doit être supérieure ou égale à SN 10 selon EN9969.<br>Les tuyaux sont de couleur orange/brun pour les eaux usées et de couleur bleue pour les eaux pluviales.<br>Ces prix comprennent:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture à pied d'oeuvre des tuyaux, accessoires et joints;</li> <li>le stockage sur chantier conformément aux directives du fabricant et de la Direction des travaux;</li> <li>la reprise des tuyaux et leur bardage le long des tranchées;</li> <li>la descente des tuyaux en tranchée, leur préalignement et le montage des joints conformément aux instructions de pose du fabricant;</li> <li>les découpes et ajustages occasionnels;</li> <li>le raccordement aux ouvrages;</li> <li>le nettoyage et le rinçage de la conduite;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> Les prix s'appliquent au mètre linéaire (m) de tuyau mis en place. |        | <b>REPORT:</b><br>..... |         |
| 3.3.12                                                                 | <b>TUYAUX EN PP DN/OD 160</b><br><b>Code: 042.-20.02.00</b><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 25     | .....                   | .....   |
| 3.3.13                                                                 | <b>TUYAUX EN PP DN/OD 200</b><br><b>Code: 042.-20.03.00</b><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 325    | .....                   | .....   |
| 3.3.14                                                                 | <b>TUYAUX EN PP DN/OD 315</b><br><b>Code: 042.-20.05.00</b><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 235    | .....                   | .....   |
|                                                                        | <b>PERCEMENTS DE CANALISATION OU DE REGARDS</b><br><b>Code: 042.-50.00.00</b><br>Ces positions rémunèrent à l'unité (u) le percement et le rescellement de tuyaux de canalisation ou de maçonnerie/béton de regards pour le raccordement de branchements particuliers ou de siphons, y compris toute fourniture et main d'oeuvre.<br>Les percements dans les tuyaux de canalisation doivent obligatoirement être réalisés par forage mécanique et toute action de percussion est prohibée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                         |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                         | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
| 3.3.15                                                                 | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br><br>Les déchets du forage sont à enlever hors des tuyaux principaux et les arêtes sont à adapter au type de raccordement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
|                                                                        | <b>PERCEMENT DE PAROI DE REGARD EN BETON ARME OU NON DN315</b><br><br><b>Code: 042.-50.03.00</b><br><br>P.u.e.t.l. .... u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4      | .....          | .....   |
| 3.3.16                                                                 | <b>PIECES DE PIQUAGE EN PP POUR BRANCHEMENTS AUX PAROIS EN BETON</b><br><br><b>Code: 042.-52.00.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent à l'unité (u) la fourniture, la mise en oeuvre, conformément aux instructions du fabricant, et le scellement de pièces de piquage en PP pour le raccordement de tuyaux en grès ou en matière synthétique aux tuyaux de canalisation.<br><br>La pièce de piquage est en polypropylène ou similaire (à l'exclusion du PVC) et les joints en élastomère conformes à DIN 4060 ou EN681-1.<br><br>La pièce en PP est placée dans l'ouverture réalisée par forage dans la canalisation ou le regard en béton et elle doit être parfaitement étanche pour empêcher durablement la corrosion de l'armature de celle-ci au niveau de la coupe.<br><br>La pièce en PP doit s'adapter parfaitement au contour et à l'épaisseur de la canalisation ou du regard en béton, qu'il faut donc spécifier lors de la commande.<br><br>La mise en oeuvre de ces pièces est obligatoire pour chaque |        |                |         |
|                                                                        | <b>PIECE DE PIQUAGE DN/OD 315 MM</b><br><br><b>Code: 042.-52.02.00</b><br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4      | .....          | .....   |
|                                                                        | <b>PIECES SPECIALES POUR TUYAUX EN PP</b><br><br><b>Code: 042.-20.20.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent à la pièce (pc) la fourniture et la pose de pièces spéciales pour tuyaux en PP à collet extérieur, assemblés par emboîtement et rendues étanches au moyen d'un joint en élastomère selon EN681.<br><br>Les pièces spéciales doivent se conformer aux mêmes normes que les tuyaux.<br><br>Ces prix comprennent:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                                                        | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br><b>** Suvi pos. **</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture à pied d'oeuvre des pièces, accessoires et joints;</li> <li>le stockage sur chantier conformément aux directives du fabricant et de la Direction des travaux;</li> <li>la pose des pièces et le montage des joints conformément aux instructions de pose du fabricant;</li> <li>les découpes et ajustages occasionnels;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>Les prix s'appliquent à la pièce (pc) en place.</p> |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 3.3.17                                                                 | <b>COUDES A (15° - 45°) EN PP DN/OD 160</b><br><b>Code: 042.-20.20.02</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2      | .....          | .....   |
| 3.3.18                                                                 | <b>COUDES A (15° - 45°) EN PP DN/OD 200</b><br><b>Code: 042.-20.20.03</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4      | .....          | .....   |
| 3.3.19                                                                 | <b>COUDES A (15° - 45°) EN PP DN/OD 315</b><br><b>Code: 042.-20.20.05</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2      | .....          | .....   |
| 3.3.20                                                                 | <b>BRANCHEMENTS Y A 45° EN PP DN/OD 200/160</b><br><b>Code: 042.-20.20.23</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1      | .....          | .....   |
| 3.3.21                                                                 | <b>BRANCHEMENTS Y A 45° EN PP DN/OD 200/200</b><br><b>Code: 042.-20.20.24</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1      | .....          | .....   |
| 3.3.22                                                                 | <b>LITS DE POSE ET ENROBAGES</b><br><b>Code: 042.-21.00.00</b><br><b>LIT DE POSE EN CONCASSES 8/16</b><br><b>Code: 042.-21.03.00</b><br>Conformément au tableau A resp. tableau B, décompte des tranchées du cahier des charges.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos. | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quant. | Prix Un.                | Montant |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---------|
| 3.3.23  | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br><b>** Suvi pos. 3.3.22 **</b><br><br>Cette position rémunère au mètre cube (m³) la confection du lit de pose. Le matériau utilisé est un concassé 8/16.<br><br>Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none"><li>la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux;</li><li>la reprise de ces matériaux , leur mise en oeuvre et leur compactage soigné;</li><li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li></ul><br>Le prix s'applique au mètre cube (m³) théorique.<br>Par convention, le volume rémunéré par ce prix sera la somme des produits de la largeur utile de la fouille par la hauteur des matériaux du lit de pose et par la distance.<br>La largeur utile et la distance sont celles prises en compte pour les fouilles en tranchées.<br>La hauteur des matériaux du lit de pose sera celle indiquée dans les tableau A resp. B, Décompte des tranchée.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 69     | <b>REPORT:</b><br>..... | .....   |
|         | <b>ENROBAGE EN CONCASSES 8/16</b><br><b>Code: 042.-21.04.00</b><br><br>Conformément au tableau A resp. tableau B, décompte des tranchées du cahier des charges.<br><br>Cette position rémunère au mètre cube (m³) le remblaiement des fouilles pour canalisations jusqu'à 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la collerette de la buse avec des matériaux d'enrobage. Le matériau utilisé est un concassé 8/16.<br><br>Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none"><li>la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux;</li><li>la reprise de ces matériaux , leur mise en oeuvre et leur compactage soigné;</li><li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li></ul><br>Le prix s'applique au mètre cube (m³) théorique.<br>Par convention, le volume rémunéré par ce prix sera la somme des produits de la largeur utile de la fouille par la hauteur des matériaux d'enrobage et par la distance, ce volume étant diminué du volume des canalisations enterrées.<br>La largeur utile et la distance sont celles prises en compte pour les fouilles en tranchées.<br>La hauteur des matériaux d'enrobage est la différence entre le niveau du lit de pose et celui du diamètre extérieur de la collerette supérieure de la canalisation majorée de 15 cm.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3 |        | .....                   | .....   |
|         | <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                         |         |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Quant. | Prix Un. | Montant |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 3.3.24                                                                 | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br><br><b>SABLE STABILISE</b><br><br><b>Code: 13. 0015</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Cette position rémunère la fourniture amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre d'un sable stabilisé non armé de remplissage comprenant :<br>- le coffrage éventuel;<br>- le profilage;<br>- toutes fournitures, prestations auxiliaires et sujétions relatives aux travaux précédents.<br>Le volume sera déterminé par métré contradictoire préalable de la Direction des Travaux.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 20     | .....    | .....   |
|                                                                        | <b>REMBLAIEMENT DES FOUILLES</b><br><br><b>Code: 042.-26.00.00</b><br><br>Conformément au CDC-GRA.<br>Conformément aux tableaux, décompte des tranchées.<br><br>Ces positions rémunèrent le remblaiement des fouilles pour canalisations à partir de 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la collerette de la buse avec des matériaux de différentes provenances.<br><br>Au cas où le prix s'applique au mètre cube (m3) théorique, le volume rémunéré par ce prix sera, par convention, celui des fouilles tel que déterminé pour l'application des positions de la série FOUILLE EN TRANCHEE, SOL CLASSE 3-5, diminué du volume des ouvrages positions de la série LITS DE POSE ET ENROBAGES et le cas échéant des matériaux filtrants et de transition.<br><br>Au cas où le prix s'applique à la tonne (to), le poids est compté suivant les tickets de pesage.<br><br>L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait que si par négligence ou pour des commodités d'exécution des fouilles ou pour d'autres raisons, les quantités de remblai seraient plus importantes que définies ci-dessus, ces suppléments ne seraient |        |          |         |
| 3.3.25                                                                 | <b>COUCHE DE PROPLETE SOUS SEMELLES DE REGARD EN CONCASSE 0/45 TYPE 1</b><br><br><b>Code: 042.-26.01.00</b><br><br>Cette position rémunère au mètre cube (m3) la fourniture et la mise en oeuvre (y compris compactage) de concassé 0/45 type 1, pour la confection d'une couche de propreté sous les regards réalisés sur place.<br><br>Ce prix comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux ;</li> <li>la mise en oeuvre, le réglage et le compactage soigné ;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quant. | Prix Un. | Montant |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 3.3.26                                                                 | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br><b>** Suvi pos. 3.3.25 **</b><br><br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) métré contradictoirement.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15     | .....    | .....   |
|                                                                        | <b>MATERIAUX D'APPORT EN CONCASSE 0/45, TYPE 1</b><br><b>Code: 042.-26.02.00</b><br><br>Cette position rémunère, au mètre cube (m3), le remblaiement des fouilles avec des matériaux d'apport (concassé 0/45 , type 1) agréés par la Direction des Travaux.<br><br>Ce prix comprend:<br>• la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45, type 1;<br>• la reprise de ces matériaux, leur mise en oeuvre par couches de 0.30 m et leur compactage soigné et le réglage final;<br>• toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) théorique défini à la position 042-26.00.00.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3,505  | .....    | .....   |
|                                                                        | <b>REGARD EN BETON SUR OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT</b><br><b>Code: 042.-30.00.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent, à l'unité (u) l'exécution de regards sur ouvrages d'assainissement conformément à la norme EN 1917.<br><br>Ces prix comprennent:<br>• les fouilles en terrain de toute nature, y compris les blindages éventuels même jointifs et les équipements nécessaires à l'exécution à sec des ouvrages et l'évacuation des déblais en excès vers une décharge;<br>• la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires;<br>• la réalisation des fonds de regard à partir d'éléments préfabriqués;<br>• la cunette de fond de regard sera réalisée sur une hauteur égale au diamètre nominal intérieur du tuyau le plus grand raccordé au regard considéré, jusqu'à 500 mm. A partir de DN 600 mm, la hauteur de la cunette est égale à 500 mm. Le bords de la cunette (banquette) présentent une pente de 5% en direction de l'axe d'écoulement ;<br>• la fourniture et la mise en place des margelles préfabriquées avec joint en élastomère selon EN681, y compris des étriers en fonte selon DIN 1211 / DIN 1212 ou des échelons selon DIN19555;<br>• la fourniture et la mise en oeuvre d'un cône excentrique,y compris des étriers en fonte selon DIN 1211 / DIN 1212 ou des échelons selon DIN19555 et des anneaux de surhaussement; le |        |          |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos. | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
| 3.3.27  | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br><b>** Suvi pos. **</b> <ul style="list-style-type: none"><li>le remblaiement par couches de concassé 0/45 type 2, le compactage et le réglage du terrain nécessaire;</li><li>la fourniture et mise en oeuvre des pièces en fonte (y compris couvercle classe B 125 suivant EN 124/DIN 1229, étriers en fonte suivant DIN1211 / DIN1212, etc...);</li><li>la pose d'un panier à boues selon DIN1221 sous les couvercles avec aération</li><li>la réalisation de tous les raccordements avec les tuyaux, par joint selon DIN EN681 sur des fonds de regards préfabriqués ou par mortier de scellement sans retrait à base de résines époxy, pour le scellement étanche de canalisations au niveau des passages muraux, pour les regards réalisés sur place;</li><li>les raccords particuliers (siphon, maisons,...) dans les margelles situés au delà de 50 cm au dessus du fond du regard sont à poser avec une chute intérieure rémunérée séparément ;</li><li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li></ul> <p>Les raccords au regard se font obligatoirement, pour les tuyaux en béton, béton-armé, grès et fonte ductile, par pièces d'about mobiles mâle-mâle et femelle-mâle. Ces pièces d'about sont rémunérées séparément.</p> <p>Par profondeur on entend la dimension entre le fond de la cunette et le dessus du couvercle de visite.</p> <p>Les prix s'appliquent à l'unité d'ouvrage.</p> |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
|         | <b>REGARD A SECTION CIRCULAIRE DE JONCTION OU DE VISITE, DIAMETRE 1,00 M</b><br><b>Code: 042.-30.02.00</b> <p>Cette position rémunère à l'unité (u) l'exécution d'un regard de jonction ou de visite et de section circulaire sur canalisation d'eaux usées de diamètre compris entre 150 et 600 mm .<br/>La profondeur du regard est de 2,00 m.</p> <p>P.u.e.t.l. .... u</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15     | .....          | .....   |
|         | <b>PLUS- OU MOINS-VALUES POUR VARIATION DE</b><br><b>Code: 042.-30.20.00</b> <p>Ces positions rémunèrent, au décimètre (dm), la plus- ou moins-value aux prix 042-30.00.00 pour surprofondeur ou moindre profondeur par rapport aux valeurs respectives (2 m, 2 m, 2 m, 2.50 m).</p> <p>Les prix comprennent les mêmes fournitures et travaux ainsi que les sujétions que les prix dont ils sont les plus- ou moins-values.</p> <p>Les prix s'appliquent au décimètre (dm) en plus ou en moins de profondeur d'ouvrage.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                |         |
|         | <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                |         |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 3.3.28                                                                 | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br><br><b>PLUS- OU MOINS-VALUE AU PRIX 042-30.01.00 et</b><br><br><b>Code: 042.-30.20.01</b><br><br>Pour surprofondeur ou moindre profondeur par rapport à 2,00 mètres.<br><br>P.u.e.t.l. .... dm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 366    | REPORT: ..... | .....   |
| 3.3.29                                                                 | <b>PLUS-VALUES POUR COUVERCLES SPECIAUX</b><br><br><b>Code: 042.-33.50.00</b><br><br><b>PLUS-VALUE POUR COUVERCLE CLASSE D 400</b><br><br><b>Code: 042.-33.50.01</b><br><br>Cette position rémunère la plus-value par rapport aux positions des sections 042-33.00.00 pour la fourniture et la mise en oeuvre d'un couvercle de regard de la classe D 400.<br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 15     | .....         | .....   |
|                                                                        | <b>MANCHON DE RACCORDEMENT TOUS MATERIAUX</b><br><br><b>Code: 042.-54.00.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent à la pièce (pc), la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la pose sur canalisations existantes et projetées de manchons en acier inoxydable et bande EPDM pour le raccordement par emboîtement en serrage de deux canalisations de matériaux identiques ou non et de diamètres extérieurs approchant.<br><br>La position inclut : <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre ;</li> <li>la préparation des canalisations, y compris dégagement de l'existant et nettoyage ;</li> <li>l'application du manchon et des bandes EPDM éventuellement nécessaires, selon recommandations du fabricant et le serrage pour fixation parfaite ;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> Caractéristiques du manchon : <ul style="list-style-type: none"> <li>pose enterrée</li> <li>eaux usées, mixtes ou pluviales</li> <li>construction en acier inoxydable 1.4301 selon EN 10 088-2</li> <li>bande en EPDM selon EN 681-1</li> <li>résistance à la pression jusqu'à 2.5 bar</li> <li>pour matériaux identiques ou différents</li> <li>pour tuyaux lisses ou annelés extérieurement</li> <li>pour tuyaux de diamètres extérieurs approchant, avec différence jusqu'à 12 mm</li> </ul> La position inclut la fourniture et la mise en oeuvre d'anneaux d'adaptation supplémentaires si la différence entre les diamètres |        |               |         |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |               | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un.                                                             | Montant                                            |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                                        | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br><br>Modèle offert:<br>.....<br>.....<br><br><b>MANCHON DE RACCORDEMENT TOUS MATERIAUX - DN/OD 315 MM</b><br><b>Code: 042.-54.04.00</b><br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        | <b>REPORT:</b><br>.....<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>..... | .....<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>..... |
| 3.3.30                                                                 | <b>CONTROLES</b><br><b>Code: 042.-56.00.00</b><br>Tous les contrôles seront impérativement effectués avant la finition de la couche de roulement des voiries ou pavage des surfaces mais après compactage du lit d'enrobage et du remblai.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                                                                      |                                                    |
| 3.3.31                                                                 | <b>EPREUVE D'ETANCHEITE CANALISATIONS DN=200</b><br><b>Code: 042.-56.02.00</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Conformément aux stipulations de la norme EN 1610 type "W" ou "L" (eau ou air).<br><br>Cette position rémunère au mètre linéaire (m) l'épreuve d'étanchéité de canalisation par sections de toute longueur, tout profil, tout matériau et tout diamètre intérieur égal 200 mm, y compris tous les raccordements à cette canalisation, qu'il s'agisse d'un raccordement particulier EU ou EP ou d'un siphon ou avaloir de voirie.<br><br>Cette position peut concerner aussi bien les canalisations pour eaux usées que pour eaux pluviales ou pour eaux mixtes.<br><br>Ce prix comprend.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• l'épreuve d'étanchéité suivant EN 1610, y compris la fourniture, le remplissage et l'évacuation des eaux nécessaires aux essais;</li> <li>• la rédaction du procès-verbal relatif aux résultats;</li> <li>• les éventuelles répétitions de l'épreuve d'étanchéité suite à des prestations de ré-étanchement.</li> </ul> L'épreuve d'étanchéité est à effectuer conformément aux instructions de la Direction des Travaux.<br><br>Les tronçons de canalisation sont constitués d'une longueur de canalisation située entre deux regards.<br><br>L'épreuve d'étanchéité pour les regards est rémunérée séparément.<br><br><b>Remarque importante:</b><br>L'épreuve d'étanchéité sera réalisée après enrobage compacté de | 4      |                                                                      |                                                    |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                                                                      | .....                                              |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quant. | Prix Un. | Montant |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 3.3.32                                                                 | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br><b>** Suvi pos. 3.3.31 **</b><br><p>du blindage mais impérativement avant la réalisation du coffre de la chaussée sus-jacente ou des finitions de surfaces telles que pavés, dalles etc...</p> <p>L'entreprise transmettra le rapport d'essai à la Direction des Travaux qui donnera son accord pour la réalisation de ladite chaussée.</p> <p>P.u.e.t.l. .... m</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 325    | .....    | .....   |
|                                                                        | <b>EPREUVE D'ETANCHEITE CANALISATIONS DN=315</b><br><b>Code: 042.-56.02.00</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br><p>Conformément aux stipulations de la norme EN 1610 type "W" ou "L" (eau ou air).</p> <p>Cette position rémunère au mètre linéaire (m) l'épreuve d'étanchéité de canalisation par sections de toute longueur, tout profil, tout matériau et tout diamètre intérieur égal 315 mm, y compris tous les raccordements à cette canalisation, qu'il s'agisse d'un raccordement particulier EU ou EP ou d'un siphon ou avaloir de voirie.</p> <p>Cette position peut concerner aussi bien les canalisations pour eaux usées que pour eaux pluviales ou pour eaux mixtes.</p> <p>Ce prix comprend.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'épreuve d'étanchéité suivant EN 1610, y compris la fourniture, le remplissage et l'évacuation des eaux nécessaires aux essais;</li> <li>• la rédaction du procès-verbal relatif aux résultats;</li> <li>• les éventuelles répétitions de l'épreuve d'étanchéité suite à des prestations de ré-étanchement.</li> </ul> <p>L'épreuve d'étanchéité est à effectuer conformément aux instructions de la Direction des Travaux.</p> <p>Les tronçons de canalisation sont constitués d'une longueur de canalisation située entre deux regards.</p> <p>L'épreuve d'étanchéité pour les regards est rémunérée séparément.</p> <p><b>Remarque importante:</b><br/> L'épreuve d'étanchéité sera réalisée après enrobage compacté de la canalisation et remblai compacté de la tranchée ainsi que l'enlèvement du blindage mais impérativement avant la réalisation du coffre de la chaussée sus-jacente ou des finitions de surfaces telles que pavés, dalles etc...</p> <p>L'entreprise transmettra le rapport d'essai à la Direction des Travaux qui donnera son accord pour la réalisation de ladite</p> <p>P.u.e.t.l. .... m</p> |        |          |         |
| 3.3.33                                                                 | <b>EPREUVE D'ETANCHEITE REGARDS</b><br><b>Code: 042.-56.03.00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 235    | .....    | .....   |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Prix Un. | Montant                                       |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------------------------|
|                                                                        | <p><b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br/> <b>** Suvi pos. 3.3.33 **</b></p> <p>Conformément aux stipulations de la norme EN 1610 type "W" (eau).</p> <p>Cette position rémunère à l'unité (u) l'épreuve d'étanchéité d'un regard de jonction ou de visite sur canalisation d'assainissement, regard de toute dimension, toute profondeur, tout profil, tout matériau et tout diamètre, y compris tous les raccordements à ce regard, qu'il s'agisse des raccordements au fil d'eau ou au dessus de la canalisation principale ou de raccordements particuliers EU ou EP ou d'un siphon ou avaloir de voirie.</p> <p>Cette position peut concerner aussi bien les regards pour eaux usées que pour eaux pluviales ou pour eaux mixtes.</p> <p>L'épreuve devra permettre le test de l'ensemble du regard, sur toute sa hauteur, jusqu'au sommet du cône ou à la base du couvercle.</p> <p>Ce prix comprend.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'épreuve d'étanchéité suivant EN 1610, y compris la fourniture, le remplissage et l'évacuation des eaux nécessaires aux essais;</li> <li>• la rédaction du procès-verbal relatif aux résultats;</li> <li>• les éventuelles répétitions de l'épreuve d'étanchéité suite à des prestations de ré-étanchement autant de fois que nécessaire jusqu'à l'obtention des résultats souhaités.</li> </ul> <p>L'épreuve d'étanchéité est à effectuer conformément aux instructions de la Direction des Travaux.</p> <p>L'unité est le regard de jonction ou de visite.</p> <p>L'épreuve d'étanchéité pour les canalisations est rémunérée séparément.</p> <p><b>Remarque importante:</b><br/> L'épreuve d'étanchéité sera réalisée après enrobage compacté du regard et remblai compacté jusqu'à la base du coffre de la chaussée ou jusqu'au niveau du terrain fini si placé en espace vert ainsi que l'enlèvement du blindage mais impérativement avant la réalisation du coffre de la chaussée sus-jacente ou des finitions de surfaces telles que pavés, dalles etc...</p> <p>L'entreprise transmettra le rapport d'essai à la Direction des Travaux qui donnera son accord pour la réalisation de ladite P.u.e.t.l.</p> | u      | 14       | <p><b>REPORT:</b><br/> .....</p> <p>.....</p> |
|                                                                        | <p><b>INSPECTION DES CANALISATIONS PAR CAMERA MOBILE</b><br/> <b>Code: 042.-56.04.00</b></p> <p>Cette position ci-après rémunère au mètre linéaire (m) l'inspection de la canalisation de tout diamètre intérieur supérieur à 200 mm par une caméra selon la norme allemande DWA-M 149-5 ou équivalent.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le rinçage à haute pression de la canalisation à inspecter avant passage de la caméra (maximum 48 heures avant inspection);</li> <li>• le contrôle complet de la canalisation par caméra après exécution</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |                                               |
| <b>A REPORTER: COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          | .....                                         |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                                                              | <b>COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>des travaux de remblai de la tranchée et des raccords particuliers ainsi que l'enlèvement du blindage. L'inspection doit impérativement offrir une bonne visibilité de l'ensemble de la canalisation et des raccords, y compris le fil d'eau. Les frais d'obturation éventuels pour la réalisation d'une inspection à sec (permettant de bien visualiser le fil d'eau) sont à inclure dans le présent prix ;</li> <li>dans le cas de résultats non satisfaisants, des mesures supplémentaires devront être prises par l'entreprise jusqu'à obtenir le résultat requis ;</li> <li>l'établissement d'un rapport d'inspection avec description codifiée (Zustandsbewertung) suivant EN 13508-2 et DWA-M149-2 ou équivalent;</li> <li>la mise à disposition de 2 exemplaires DVD ou clé USB (format</li> </ul> |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 3.3.34                                                                       | <b>INSPECTION DES CANALISATIONS DIAMETRE DN/OD 160 MM PAR CAMERA MOBILE</b><br><b>Code: 042.-56.04.02</b><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 25     | .....          | .....   |
| 3.3.35                                                                       | <b>INSPECTION DES CANALISATIONS DIAMETRE DN/OD 200 MM PAR CAMERA MOBILE</b><br><b>Code: 042.-56.04.03</b><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 325    | .....          | .....   |
| 3.3.36                                                                       | <b>INSPECTION DES CANALISATIONS DIAMETRE DN/OD 315 MM PAR CAMERA MOBILE</b><br><b>Code: 042.-56.04.06</b><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 235    | .....          | .....   |
| <b>TOTAL DE LA SECTION : COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX U</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos. | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Quant. | Prix Un. | Montant |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 3.4     | <b>BASSINS DE RETENTION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          |         |
| 3.4.1   | <b>BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b><br><br><u><b>DEBLAIS</b></u><br><br><b>Code: 041.-03.00.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent au mètre cube (m3) l'exécution de déblais.<br><br>Ces prix sont établis quelle que soit la distance de transport parcourue à l'intérieur de l'emprise des travaux du présent marché et quels que soient les engins utilisés pour l'extraction et le transport.<br><br>Ces prix comprennent : <ul style="list-style-type: none"> <li>• les piquetages complémentaires ;</li> <li>• l'extraction, le chargement, le transport (dans les limites du chantier) et le déchargement aux lieux d'emploi, aux zones de dépôt ou en zones de mise en remblai ;</li> <li>• les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'entrepreneur pour des commodités de son chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones à remblayer entre le moment de l'extraction et le moment de la mise en dépôt définitive, du concassage et du criblage éventuels ou de la mise en remblai ;</li> <li>• l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunéré à part) ;</li> <li>• la protection des plate-formes contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires ;</li> <li>• l'évacuation des blocs dont la dimension interdit la mise en remblai, vers un lieu de dépôt définitif indiqué par la Direction des Travaux ou défini au projet et leur décharge ;</li> <li>• l'utilisation d'explosifs et toutes sujétions s'y rapportant (forage ou prédécoupage, fourniture et mise en place des explosifs, comblement des trous, bourrage et mise à feu); l'utilisation des explosifs est proscrite à proximité des ouvrages d'art et des immeubles. En cas d'utilisation d'explosifs, l'entrepreneur doit se procurer une autorisation préalable auprès de l'Inspection du Travail et des Mines ;</li> <li>• l'éclatement des blocs de dimensions supérieures à 300 mm après excavation ;</li> <li>• toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> Les transports dont l'origine ou la destination est située hors de l'emprise des travaux du présent marché : <ul style="list-style-type: none"> <li>• seront rémunérés pour les parcours effectués hors du chantier, par application de la position TRANSPORT DEBLAIS HORS EMPRISE DU CHANTIER quand il s'agit d'un dépôt mis à disposition par le maître d'ouvrage ;</li> <li>• seront inclus dans la position EVACUATION DES DEBLAIS EN EXCES OU IMPROPRES AUX REMBLAIS quand il s'agit d'une décharge fournie par l'entrepreneur.</li> </ul> Le décapage de terre végétale, le réglage des talus, de la forme et des modelés de terre ne sont pas compris dans ces prix.<br><br>Les prix des positions s'appliquent au mètre cube (m3) en place de déblai, déterminé en prenant la moyenne arithmétique des surfaces |        |          |         |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Quant. | Prix Un. | Montant |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 3.4.1.1                                         | <p>l'extraction du matériau.</p> <p><b>DEBLAIS, CLASSE DE SOL 3 - 5, SUIVANT DIN 18300</b></p> <p><b>Code: 041.-03.02.00</b></p> <p>P.u.e.t.l. .... m3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2,250  | .....    | .....   |
| 3.4.1.2                                         | <p><b>DEBLAIS, CLASSE DE SOL 6, SUIVANT DIN 18300</b></p> <p><b>Code: 041.-03.03.00</b></p> <p>P.u.e.t.l. .... m3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 500    | .....    | .....   |
| 3.4.1.3                                         | <p><b>REPRISE SUR STOCK DE MATERIAUX MIS EN DEPOT PROVISOIRE</b></p> <p><b>Code: 041.-05.01.00</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube (m3), la reprise des matériaux mis en dépôt provisoire.</p> <p>Ce prix est établi quelle que soit la distance de transport parcourue à l'intérieur de l'emprise des travaux du présent marché et quels que soient les engins utilisés pour le chargement et le transport. Les transports dont l'origine ou la destination est située hors de l'emprise des travaux du présent marché, seront rémunérés par application de la position TRANSPORT DE MATERIAUX SUR STOCK HORS EMPRISE DU CHANTIER pour le parcours effectué hors du chantier.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le chargement au lieu d'emprunt, le transport (dans les limites du chantier) et le déchargement aux lieux d'emploi ;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>Les réglages des talus, de la forme et des modelés ne sont pas compris dans ce prix. Les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités de son chantier ne sont pas rémunérées.</p> <p>Le prix s'applique au mètre cube (m3) en place de déblai repris dont le volume sera déterminé par des levés topographiques établis de façon contradictoire avant et après reprise du matériau.</p> <p>P.u.e.t.l. .... m3</p> | 2,250  | .....    | .....   |
| 3.4.1.4                                         | <p><b>TRANSPORT DEBLAIS HORS EMPRISE DU CHANTIER</b></p> <p><b>Code: 041.-05.02.00</b></p> <p>Cette position rémunère, au mètre cube (m3), le transport par camions obéissant à la réglementation du code de la route luxembourgeois en vigueur de tous les déblais excédentaires exécutés dans le cadre des travaux du présent marché, hors de l'emprise du chantier.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |          |         |
| <b>A REPORTER: BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quant. | Prix Un. | Montant |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 3.4.1.5                                         | <b>BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b><br><b>** Suvi pos. 3.4.1.4 **</b><br><br>Le prix s'applique au mètre cube (m3), la quantité étant déterminée par la somme des volumes théoriques résultant principalement des positions de la série DEBLAIS et d'autres positions rémunérant les travaux de terrassements pour chaussées, tranchées, fondations, purges, etc. En aucun cas, il ne sera tenu compte d'un foisonnement.<br><br>Le prix comprend également le nettoyage éventuel de la voie publique empruntée.<br><br>Cette position ne sera pas appliquée en cas de transport des déblais vers un centre de déchets inertes agréé, rémunérée le cas échéant par la série de positions EVACUATION DES DEBLAIS INERTES.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3 | 2,250  | .....    | .....   |
|                                                 | <b>REMBLAIS</b><br><b>Code: 041.-07.00.00</b><br><br><b>REMBLAI AVEC DES CONCASSES 0/45 TYPE 2, FOURNI PAR L'ENTREPRISE</b><br><b>Code: 020.-08.02.00</b><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          |         |
|                                                 | <b>BLINDAGE DES FOUILLES</b><br><b>Code: 041.-08.00.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent, au mètre carré (m2) de paroi simple, la fourniture et la mise en oeuvre de blindages y compris l'étaçonnage adéquat.<br><br>La mise en oeuvre doit se faire conformément aux normes et aux stipulations de la DIN 4124.<br><br>Le mode de blindage adapté doit être préalablement agréé par la Direction des Travaux.<br><br>Les prix s'appliquent au mètre carré (m2) de blindage effectivement mis en oeuvre.                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |         |
| 3.4.1.6                                         | <b>CLOUTAGE TALUS</b><br><b>Code:</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Etude et réalisation d'un cloutage des talus comprenant :<br>- le dimensionnement des clous;<br>- les forages inclinés dans les terrains de toute nature;<br>- la fourniture et mise en place des clous;<br>- la fourniture et injection du mortier de scellement à prise rapide;<br>- la fourniture et mise en oeuvre des têtes des clous avec clés, rondelles, écrous, plaques d'assise, etc. possédant un agrément en bonne et due forme;                                                                                                                                                                                                                               | 1,580  | .....    | .....   |
| <b>A REPORTER: BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quant. | Prix Un.                         | Montant        |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------|----------------|
|                                                 | <b>BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b><br><b>** Suvi pos. 3.4.1.6 **</b><br>- la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en place par projection du béton C25/30 sur une épaisseur de 15 cm;<br>- tout le matériel et les engins nécessaires pour réaliser cette prestation, y compris tous les échafaudages et les plates-formes de travail ainsi que les garde-corps nécessaires pour la réalisation des travaux conformes aux normes de sécurité émises par l'ITM;<br>- la fourniture et la mise en œuvre des treillis d'armature Q524A et des éléments nécessaires pour leur maintien en position. Les armatures doivent se recouvrir de 50 cm minimum;<br>- la fourniture et la mise en œuvre de barbacanes;<br>- toutes les difficultés de mises en oeuvre pour réaliser ces travaux;<br>- toutes fournitures et prestations auxiliaires;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                                                                                                                                             |        | <b>REPORT:</b><br>.....<br>..... | .....<br>..... |
|                                                 | <b>BASSIN DE RETENTION ENTERRE POUR EAU PLUVIALE</b><br><b>Code: 041.-10.00.00</b><br><b>BETON POUR OUVRAGES</b><br><b>Code: 041.-10.01.00</b><br>Le mode d'exécution du bétonnage des fondations est laissé au libre choix de l'entreprise.<br>La composition, la confection, la mise en oeuvre et les contrôles de résistance des bétons décrits ci après sont régis par la norme (DNA) EN206 (la dernière version disponible est à prendre en considération).<br>Pour chaque livraison de béton, l'entreprise transmettra à la direction des travaux les certificats de conformité de la fourniture avec la norme EN206. Les certificats préciseront notamment le type et la quantité de ciment, la provenance des granulats, le rapport E/C et les adjuvants utilisés.<br>Pour le décompte, la section théorique suivant les plans d'Ingénieur sera toujours prise en compte, y inclus le coffrage.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                                  |                |
| 3.4.1.7                                         | <b>ETUDE ET MISE EN OEUVRE DU BETON ETANCHE</b><br><b>Code: 041.-10.01.01</b><br>Cette position rémunère au forfait (fft) l'ensemble des frais pour l'étude et la mise en oeuvre des bétons étanches, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La rédaction d'une note technique sur le concept d'étanchéité, comprenant un descriptif de tous les produits mis en oeuvre, les détails de mise en oeuvre et la définition des phases de bétonnage et des joints de reprise</li> <li>• La définition des armatures minimales - en pourcentage - à mettre en place pour garantir une fissuration des bétons à 0.15 mm sous les effets du retrait. Les armatures seront prises en compte par le maître d'oeuvre qui intégrera ces armatures sur les plans d'exécution</li> <li>• La mise au point de la composition de béton et le contrôle en usine de la production et de la livraison, qualité minimale C30/37 Catégorie 3, granulats 22 mm maximum. Dosage en ciment CEM II 32.5 ou CEM II 42.5 N à raison de 300 à 350 kg/m3</li> <li>• La mise en oeuvre de béton fin, granulométrie 8 mm dosé à 480 kg/m3 pour le bétonnage des parties basses des voiles sur les</li> </ul> |        |                                  |                |
| <b>A REPORTER: BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                  | .....          |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
|                                                 | <b>BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b><br><b>** Suvi pos. 3.4.1.7 **</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>bandes de reprise de bétonnage</li> <li>Le contrôle continu de l'exécution sur chantier pour la mise en oeuvre des bandes d'étanchéité et pour le bétonnage des ouvrages. Des rapports de contrôle seront à diffuser à l'avancement ainsi qu'un rapport final en fin de travaux.</li> <li>La cure et la protection des bétons par tous les temps</li> <li>Les passages étanches sont repris au chapitre lots techniques établi par le bureau d'études fluides.</li> </ul> <p>Nota : les travaux de béton étanche sont garantis pour une période de 10 ans. Les frais d'injection des fuites éventuelles sur cette durée sont à prendre en compte dans la présente position.</p> <p>P.f.e.t.l. ....</p>                                  | 1      | REPORT: ..... | .....   |
| 3.4.1.8                                         | <b>BETON DE PROPLETE C12/15, CATEGORIE 0 (X0), DMAX =</b><br><b>Code: 041.-10.01.02</b><br>Cette position rémunère au mètre carrée (m2) l'exécution d'un béton de propreté comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture du béton et l'amenée à pied d'oeuvre</li> <li>la mise en place et le damage sur une épaisseur entre 5 et 10 cm</li> <li>le coffrage éventuel</li> <li>toutes les sujétions relatives aux travaux précédents</li> </ul> <p>Métré :<br/>Le volume sera déterminé en prenant en compte la surface des fondations majorée de 10 cm de part et d'autre.</p> <p>P.u.e.t.l. ....</p>                                                                                                                                                                                                                           | 280    | .....         | .....   |
| 3.4.1.9                                         | <b>BETON POUR RADIER ETANCHE</b><br><b>Code: 041.-10.01.05.00</b><br>Cette position rémunère au mètre cube (m3) la fourniture, l'amené à pied d'oeuvre et la mise en place d'un béton pour radiers étanches. Les fondations coulées en pleine fouille contre terre respectivement contre roche sont majorées forfaitairement de 10 cm. Aucun autre supplément ne sera pris en compte (coffrage...).<br><br><b>BETON POUR RADIER ETANCHE, C30/37, CATEGORIE 3 (XC4, XD2, XF3, XA2), DMAX = 22</b><br><b>Code: 041.-10.01.05.01</b><br>Cette position rémunère au mètre cube (m3) l'exécution d'un béton C30/37 cat. 3 dmax=22, comprenant: <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture du béton et l'amenée à pied d'oeuvre</li> <li>la mise en place et le compactage</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents</li> </ul> |        |               |         |
| <b>A REPORTER: BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 3.4.1.10                                        | <b>BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b><br><b>** Suvi pos. 3.4.1.9 **</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 65     | REPORT: ..... | .....   |
|                                                 | <b>COFFRAGE ORDINAIRE POUR RADIER</b><br><b>Code: 041.-10.01.05.02</b><br><br>Cette position rémunère au mètre carré (m2) l'exécution d'un coffrage de qualité ordinaire pour radiers et puisard, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'approvisionnement et le montage des coffrages nécessaires</li> <li>• les étaisonnements</li> <li>• le décoffrage</li> <li>• toutes les sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> Remarque :<br>Dans le cas d'un bétonnage en pleine fouille, aucun coffrage ne sera comptabilisé. Une surquantité de béton sera accordée selon la remarque donnée dans la position BETON POUR RADIER ETANCHE.<br><br>P.u.e.t.l. .... m2                           |        |               |         |
|                                                 | <b>BETON POUR VOILES ETANCHES</b><br><b>Code: 041.-10.01.06.00</b><br><br><b>BETON POUR VOILES ETANCHES C30/37, CATEGORIE 3 (XC4, XD2, XF3, XA2), DMAX = 22</b><br><b>Code: 041.-10.01.06.01</b><br><br>Cette position rémunère au mètre cube (m3) l'exécution d'un béton C30/37 cat. 3 dmax=22, comprenant: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la fourniture du béton et l'amenée à pied d'oeuvre</li> <li>• la mise en place et le compactage</li> <li>• toutes sujétions relatives aux travaux précédents</li> </ul> P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                         |        |               |         |
|                                                 | <b>COFFRAGE SOIGNE POUR VOILES ETANCHES</b><br><b>Code: 041.-10.01.06.02</b><br><br>Cette position rémunère au mètre carré (m2) l'exécution d'un coffrage de qualité soigné pour voiles étanches comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'approvisionnement et le montage des coffrages nécessaires</li> <li>• les étaisonnements et étalements de toutes les parties</li> <li>• la protection des parements vus</li> <li>• les entretiens nécessaires</li> <li>• les baguettes triangulaires pour la réalisation de chanfreins aux arêtes des bétons</li> <li>• toutes les sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> Le prix s'applique, déduction faite de tous les différents percements. |        |               |         |
| 3.4.1.11                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |               |         |
| 3.4.1.12                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |               |         |
| <b>A REPORTER: BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |               | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
|                                                 | <b>BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b><br><b>** Suvi pos. 3.4.1.12 **</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 817    | REPORT: ..... | .....   |
| 3.4.1.13                                        | <b>BETON POUR DALLES</b><br><b>Code: 041.-10.01.08.00</b><br><br><b>BETON POUR DALLES C30/37, CATEGORIE 3 (XC4, XD2, XF3, XA2), DMAX = 22</b><br><b>Code: 041.-10.01.08.01</b><br>Cette position rémunère au mètre cube (m3) l'exécution d'un béton C30/37 cat. 3 dmax=22, comprenant: <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture du béton et l'amenée à pied d'oeuvre</li> <li>la mise en place et le compactage</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents</li> </ul> P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                      | 65     | .....         | .....   |
| 3.4.1.14                                        | <b>COFFRAGE SOIGNE POUR DALLES</b><br><b>Code: 041.-10.01.08.02</b><br>Cette position rémunère au mètre carré (m2) l'exécution de coffrage de qualité soignée, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>l'approvisionnement et le montage des coffrages nécessaires</li> <li>les élançonnages et étalements de toutes les parties</li> <li>la protection des parements vus</li> <li>les entretiens nécessaires</li> <li>les baguettes triangulaires pour la réalisation de chanfreins aux arêtes des bétons</li> <li>toutes les sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> P.u.e.t.l. .... m2                                                                      | 242    | .....         | .....   |
| 3.4.1.15                                        | <b>COFFRAGE LATERAL BORD DE DALLE ET PERCEMENTS</b><br><b>Code: 041.-10.01.08.03</b><br>Cette position rémunère au mètre carré (m2) l'exécution de coffrage latéral de qualité soignée des bords de dalle et des joues des percements dans les dalles, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>l'approvisionnement et le montage des coffrages nécessaires</li> <li>les élançonnages et étalements de toutes les parties</li> <li>la protection des parements vus</li> <li>les baguettes triangulaires pour la réalisation de chanfreins aux arêtes des bétons</li> <li>les entretiens nécessaires</li> <li>toutes les sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> |        |               |         |
| <b>A REPORTER: BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
|                                                 | <b>BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b><br><b>** Suvi pos. 3.4.1.15 **</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 30     | REPORT: ..... | .....   |
| 3.4.1.16                                        | <b>BETON POUR FORME DE PENTE ET CUNETTES C30/37, CATEGORIE 3 (XC4, XD2, XF3, XA2), DMAX = 22</b><br><br><b>Code: 041.-10.01.09.01</b><br><br>Cette position rémunère au mètre cube (m3) l'exécution d'un béton C30/37 cat. 3 dmax=22, comprenant: <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture du béton et l'amenée à pied d'oeuvre</li> <li>la mise en place et le compactage</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents</li> </ul><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 23     | .....         | .....   |
| 3.4.1.17                                        | <b>SUPPLEMENT POUR TALOCHAGE PARFAIT ET EN PENTE</b><br><br><b>Code: 041.-10.01.09.02</b><br><br>Cette position rémunère au mètre carré (m2) le supplément pour le talochage soigné en pente du béton pour forme de pente et cunettes.<br>Le prix comprend toutes prestations y relatives.<br><br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 215    | .....         | .....   |
| 3.4.1.18                                        | <b>ARMATURES</b><br><br><b>Code: 041.-10.02.00.00</b><br><br>Les armatures seront décomptées suivant les quantités et poids réellement mis en oeuvre et tels qu'ils figurent sur les bordereaux d'acier établis par le bureau d'études. Les chaises de support et les écarteurs seront inclus dans les bordereaux d'acier. Il ne sera payé aucune majoration pour les chutes, ligatures, clous ou tous les autres accessoires de montage non mentionnés dans les bordereaux d'acier.<br><br>Les recouvrements des treillis soudés doivent se conformer aux normes utilisées et seront limitées au minimum nécessaire pour assurer la statique suivant les indications des plans de l'Ingénieur.<br><br>Remarque :<br>Le prix comprend la fourniture, mise en oeuvre et l'enlèvement de tout dispositif adéquat destiné à éviter l'empalement sur les armatures en attente. Ces dispositifs doivent impérativement faire l'objet d'un accord préalable de la coordination de sécurité.<br><br><b>ARMATURES POUR BETON ARME EN BARRES CRENELEES B 500 (A) (TOUS DIAMETRES)</b><br><br><b>Code: 041.-10.02.01.00</b><br><br>Cette position rémunère au kilogramme (kg) l'exécution d'armatures en barres crénelées B 500 (A)(conformément à la DIN 488 ou |        |               |         |
| <b>A REPORTER: BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                                 | <b>BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b><br><b>** Suvi pos. 3.4.1.18 **</b><br><br>EUROCODE EC2-1-1) pour béton armé comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture, le façonnage et la mise en place des armatures</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents</li> </ul> Seuls seront pris en compte les recouvrements indiqués sur les dessins d'exécution approuvés par la Direction des Travaux.<br>Les poids d'acier seront évalués par mètre en attribuant une densité égale à 7,850 kilogrammes par mètre cube.<br>Le décompte se fera au poids théorique calculé d'après les plans.                                                                                                                                                                                                                    |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
|                                                 | P.u.e.t.l. .... kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 36,400 | .....          | .....   |
|                                                 | <b>DIVERS POUR LE GROS-OEUVRE</b><br><b>Code: 041.-10.03.00.00</b><br><br><b>JOINT D'ETANCHEITE POUR REPRISE BETONNAGE</b><br><b>Code: 041.-10.03.04.00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                |         |
| 3.4.1.19                                        | <b>JOINT D'ETANCHEITE HYDROGONFLANT</b><br><b>Code: 041.-10.03.04.01</b><br><br>Cette position rémunère au mètre linéaire (m) la fourniture et la mise en place d'une tôle étanche et bande d'étanchéité suivant les indications du fournisseur.<br>Le maintien et la fixation pendant la phase de bétonnage doivent être compris dans le prix unitaire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                |         |
|                                                 | P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 135    | .....          | .....   |
| 3.4.1.20                                        | <b>JOINTS INJECTABLES</b><br><b>Code: 041.-10.03.04.02</b><br><br>Cette position rémunère au mètre linéaire (m) la fourniture et la mise en place dans les arrêts de bétonnage prévus par le bureau d'études d'un canal d'injection constitué d'un tube flexible PVC perforé, résistant à l'écrasement et d'une gaine textile tressé empêchant les infiltrations extérieures mais favorisant la diffusion des résines injectées.<br>Ce système doit être agréé par un organisme officiel.<br><br>Ce prix comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>les fixations au béton à l'aide de cavaliers</li> <li>les injecteurs cloués ou ligaturés à des croisements d'armatures</li> <li>toutes fournitures ou prestations nécessaires pour arriver au résultat et notamment toutes les recommandations du fabricant.</li> </ul> |        |                |         |
|                                                 | P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 135    | .....          | .....   |
| <b>A REPORTER: BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                                 | <b>BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 3.4.1.21                                        | <b>INJECTION DES TUBES</b><br><b>Code: 041.-10.03.04.03</b><br>Cette position rémunère au mètre linéaire (m) l'injection des tubes de la position JOINTS INJECTABLES à l'aide de résine fluide à faible viscosité suivant les recommandations du fabricant.<br>Le prix s'entend au mètre courant de reprise de bétonnage.<br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                    | 135    | .....          | .....   |
|                                                 | <b>LIAISON ETANCHE - REPRISE DE BETONNAGE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                |         |
|                                                 | <b>Code: 041.-10.03.01.00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                |         |
| 3.4.1.22                                        | <b>TALONETTE ET BANDE FLEXIBLE POUR REPRISE DE BETONNAGE RADIERS - VOILES</b><br><b>Code: 041.-10.03.01.02</b><br>Cette position rémunère au mètre linéaire (m) la fourniture et la mise en oeuvre de talonnettes filantes 10 x 12cm avec surface rugueuse et bandes d'étanchéités souples pour la reprise du bétonnage entre le radier et les voiles suivant les indications du fournisseur.<br>Le maintien et la fixation pendant la phase de bétonnage doivent être compris dans le prix.<br><br>P.u.e.t.l. .... m | 110    | .....          | .....   |
| 3.4.1.23                                        | <b>REPRISE DE BETON ETANCHE PAR BANDE FLEXIBLE, LIAISON VOILES - DALLES</b><br><b>Code: 041.-10.03.01.03</b><br>Cette position rémunère au mètre linéaire (m) la fourniture et la mise en oeuvre de bandes d'étanchéités souples pour les reprises de bétonnage entre voiles et dalles suivant les indications du fournisseur.<br>Le maintien et la fixation pendant la phase de bétonnage doivent être compris dans le prix unitaire.<br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                       | 110    | .....          | .....   |
| 3.4.1.24                                        | <b>REPRISE DE BETON ETANCHE PAR BANDE FLEXIBLE, LIAISON VOILES - VOILES</b><br><b>Code: 041.-10.03.01.05</b><br>Cette position rémunère au mètre linéaire (m) la fourniture et la mise en oeuvre de bandes d'étanchéités souples pour les reprises de bétonnage entre radiers suivant les indications du fournisseur.<br>Le maintien et la fixation pendant la phase de bétonnage doivent être compris dans le prix unitaire.                                                                                         |        |                |         |
| <b>A REPORTER: BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 3.4.1.25 | <b>BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b><br><b>** Suvi pos. 3.4.1.24 **</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 40     | REPORT: ..... | .....   |
|          | <b>COUVERCLES ET TRAPPES</b><br><b>Code: 041.-10.04.00.00</b><br><br><b>TRAPPES EN BETON - FONTE A CADRE ROND VENTILEES</b><br><b>DN800 MM</b><br><b>Code: 041.-10.04.02.00</b><br><br>Cette position rémunère à la pièce (pc) la fourniture, la pose sur un lit de béton ou sur l'anneau de surhaussement et le scellement au ciment Lafarge de trappes en béton-fonte avec cadre rond ventilé présentant une ouverture de diamètre intérieur de 800 mm pour une charge d'essai de 400 kN (classe D 400) conformément aux prescriptions de la norme EN 124.<br>La trappe doit être munie d'un joint en élastomère approprié et aura un poids unitaire minimum de 300kg/m².<br>La surface d'assise doit être rectifiée au tour.<br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4      | .....         | .....   |
|          | <b>REHAUSSEMENT DE REGARDS EXISTANTS ET SPECIAUX</b><br><b>Code: 040.-44.00.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent le rehaussement de regards existants.<br>Ces positions ne constituent pas des plus-values aux prix des positions de la section REGARD EN BETON SUR OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT et REAGR D EN POLYPROPYLENE SUR OUVRAGE D'ASSAINISSEMENT OU DE DRAINAGE.<br>Ces prix comprennent:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>le descellement éventuel des cadres et l'enlèvement des couvercles;</li> <li>le décapage de la maçonnerie ou des éléments préfabriqués;</li> <li>la fourniture de tous les matériaux et matériels nécessaires en vue du rehaussement des regards moyennant des margelles, anneaux de surhaussement et de cônes (éléments préfabriqués en béton armé) pour regards circulaires en béton armé suivant les normes EN 1917 et DIN 4034-1;</li> <li>la confection des joints au mortier de ciment 1:3;</li> <li>le crépissage de la face extérieures en maçonnerie;</li> <li>le badigeonnage en deux couches de bitume à raison de 0,6 kg/m² de la face extérieure;</li> <li>la reprise des cadres, et leur rescellement au mortier de ciment 1:2;</li> <li>la reprise des couvercles et leur remise en place, y compris le scellement au mortier de ciment;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> Les ouvrages doivent être étanches et l'assemblage des différentes pièces comprend un joint d'étanchéité en polymère.<br><br>Le rehaussement sera décompté à partir du niveau de la mise en |        |               |         |
|          | <b>A REPORTER: BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                                 | <b>BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br>oeuvre des éléments préfabriqués ou de la maçonnerie jusqu'au niveau supérieur du couvercle après sa repose.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 3.4.1.26                                        | <b>ANNEAUX DE SURHAUSSEMENT EN BETON ARME</b><br><b>DIAMETRE 800 MM</b><br><br><b>Code: 040.-44.02.00</b><br><br>Cette position rémunère au décimètre (dm) la fourniture et pose d'anneaux de surhaussement en béton armé suivant les normes EN 1917 et DIN 4034-1.<br><br>Les anneaux auront un diamètre intérieur de 800 mm, respectivement extérieur de 1040 mm.<br><br>P.u.e.t.l. .... dm                                                                                                      | 20     | .....          | .....   |
| 3.4.1.27                                        | <b>MARGELLES PREFABRIQUES EN BETON ARME DIAM. 1000</b><br><br><b>Code: 040.-44.03.00</b><br><br>Cette position rémunère au décimètre (dm) la fourniture et pose de margelles pour regards circulaires en béton armé suivant les normes EN 1917 et DIN 4034-1, y compris les échelons en fonte à raison de 4 pcs/m1<br><br>Les margelles ont un diamètre intérieur de 1000 mm et l'épaisseur minimale de la paroi sera de 120 mm<br><br>P.u.e.t.l. .... dm                                          | 20     | .....          | .....   |
| 3.4.1.28                                        | <b>CONES DIAM. 1000/800 MM PREFABRIQUES EN BETON</b><br><br><b>Code: 040.-44.04.00</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Cette position rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose de cônes pour regards en éléments préfabriqués en béton armé suivant les normes EN 1917 et DIN 4034-1.<br><br>Les cônes excentriques ont un diamètre qui varie entre 1000 et 800 mm et ils comportent à l'intérieur 2 échelons en fonte. L'épaisseur de la paroi est de 85 mm.<br><br>P.u.e.t.l. .... u | 4      | .....          | .....   |
| 3.4.1.29                                        | <b>PIEDS DE MARGELLE TYPE VILLE DE LUXEMBOURG</b><br><br><b>Code: 051.601,01</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Anneau spécial type Ville de Luxembourg servant de base pour les margelles. Il est spécialement conçu pour la pose dans la dalle en béton armé. Le prolongement inférieur (25cm) sert de coffrage perdu pour l'ouverture de la dalle. Le manchon devra être équipé                                                                                                              |        |                |         |
| <b>A REPORTER: BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
|                                                 | <b>BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b><br><b>** Suvi pos. 3.4.1.29 **</b><br><br>scellé à l'usine.<br>Diamètre intérieur: 1000 mm, Diamètre extérieur: 1400 mm;<br>Hauteur utile: 0,25 m<br>Les pieds de margelles doivent être équipés de deux crochets avec un revêtement en HDPE suivant DIN V 19555-B resp. type II DS/20 forme B<br><br>P.u.e.t.l. .... pcs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4      | REPORT: ..... | .....   |
|                                                 | <b>EQUIPEMENTS</b><br><br><b>Code: 041.-10.07.00.00</b><br><br><b>VANNE MURALE</b><br><br><b>Code: 041.-10.07.01.00</b><br><br>Cette position rémunère à la pièce (pc), la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la pose d'une vanne murale.<br>Vanne posée en pression face avant.<br>Pression jusqu'à 4 mCE<br>Modèle carré, rectangulaire ou circulaire<br>Tige de manoeuvre non montante en acier inoxydable AISI 304, selon norme DIN 1239, ou supérieur avec écrou en bronze 30*30 mm<br>Modèle apte pour section circulaire ou non circulaire<br>Montage à cheviller ou à sceller<br>Guidage PEHD<br>Etanchéité quatre côtés par joint NBR<br>Cadre en acier inoxydable AISI 304, selon norme DIN 1239, ou supérieur<br>Pelle en acier inoxydable AISI 304, selon norme DIN 1239, ou supérieur<br>Pelle et joints démontables sur site<br>Toute visserie et boulonnerie en acier inoxydable<br><br>La position inclut : <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la pose selon recommandations du fabricant de la vanne</li> <li>le carottage ou la réservation dans la dalle du regard en béton armé coulé en place pour le passage de la tige de manoeuvre</li> <li>la fourniture et la mise en oeuvre d'une cloche de voirie en fonte selon EN 124</li> <li>un essai de manoeuvre et d'étanchéité</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> |        |               |         |
| 3.4.1.30                                        | <b>VANNE MURALE - DN 400</b><br><br><b>Code: 041.-10.07.01.06</b><br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1      | .....         | .....   |
| <b>A REPORTER: BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                                 | <b>BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 3.4.1.31                                        | <b>VANNE MURALE - DN 500</b><br><b>Code: 041.-10.07.01.07</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1      | .....          | .....   |
|                                                 | <b>REGULATEURS DE DEBIT</b><br><b>Code: 041.-10.07.04.00.00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                |         |
| 3.4.1.32                                        | <b>REGULATEUR DE DEBIT A VORTEX A IMPLANTATION HUMIDE AVEC GARDE D'EAU POUR DEBIT DE 10 A 20 L/S</b><br><b>Code: 041.-20.07.03.04.01.03</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1      | .....          | .....   |
| 3.4.1.33                                        | <b>REGULATEUR DE DEBIT A VORTEX A IMPLANTATION HUMIDE AVEC GARDE D'EAU POUR DEBIT DE 20 à 30 L/S</b><br><b>Code: 041.-20.07.03.04.01.03</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1      | .....          | .....   |
|                                                 | <b>CONTROLES</b><br><b>Code: 042.-56.00.00</b><br>Tous les contrôles seront impérativement effectués avant la finition de la couche de roulement des voiries ou pavage des surfaces mais après compactage du lit d'enrobage et du remblai.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |         |
| 3.4.1.34                                        | <b>EPREUVE D'ETANCHEITE BASSIN DE RETENTION ENTERRE</b><br><b>Code: 042.-56.03.00</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Conformément aux stipulations de la norme EN 1610 type "W" (eau).<br><br>Cette position rémunère à l'unité (u) l'épreuve d'étanchéité des bassin de rétention n°7 et 8, y compris tous les raccordements à ces bassins.<br><br>L'épreuve devra permettre le test de l'ensemble de chaque bassin, sur toute sa hauteur, jusqu'au sommet du cône ou à la base du couvercle.<br><br>Ce prix comprend.<br>• l'épreuve d'étanchéité suivant EN 1610, y compris la fourniture, le remplissage et l'évacuation des eaux nécessaires aux essais;<br>• la rédaction du procès-verbal relatif aux résultats;<br>• les éventuelles répétitions de l'épreuve d'étanchéité suite à des prestations de ré-étanchement autant de fois que nécessaire jusqu'à l'obtention des résultats souhaités. |        |                |         |
| <b>A REPORTER: BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                | .....   |



## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                        | Description                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un. | Montant |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 3.4.2                                          | <b>BASSINS OUVERTS (PUBLIQUES)</b>                                                                                                                                                                                                                           |        |          |         |
|                                                | <b>OUVRAGES</b>                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |         |
|                                                | <b>Code: 010.-28.00.00</b>                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |         |
| 3.4.2.1                                        | <b>REGARD DE REGULATION (BASSIN n°6)</b>                                                                                                                                                                                                                     |        |          |         |
|                                                | <b>Code: -.</b>                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |         |
|                                                | <b>*** Pos.Spéciale ***</b>                                                                                                                                                                                                                                  |        |          |         |
|                                                | Le prix rémunère, à l'unité, l'exécution du regard de régulation du bassin de rétention                                                                                                                                                                      |        |          |         |
|                                                | Ce prix comprend:                                                                                                                                                                                                                                            |        |          |         |
|                                                | - les fouilles en terrain de toute nature, y compris les blindages éventuels même jointifs et les équipements nécessaires à l'exécution à sec des ouvrages et l'évacuation des déblais en excès vers une décharge;                                           |        |          |         |
|                                                | - la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires, notamment:                                                                                                                                      |        |          |         |
|                                                | * le coffrage pour le béton de propreté, le radier et les voiles                                                                                                                                                                                             |        |          |         |
|                                                | * des armatures pour le radier et les voiles                                                                                                                                                                                                                 |        |          |         |
|                                                | * du béton de propreté C12/15, catégorie 0 (X0), Dmax = 16                                                                                                                                                                                                   |        |          |         |
|                                                | * du béton C30/37, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=22 pour le radier et les voiles                                                                                                                                                                    |        |          |         |
|                                                | * la tôle d'étanchéité                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |         |
|                                                | * des joints injectables ainsi que l'injection des tubes à l'aide de résine fluide                                                                                                                                                                           |        |          |         |
|                                                | * micro-mortier sans retrait pour obturation des réservations                                                                                                                                                                                                |        |          |         |
|                                                | * le badigeonnage à l'émulsion de bitume                                                                                                                                                                                                                     |        |          |         |
|                                                | - la réalisation de tous les raccordements avec les tuyaux, par joint selon DIN EN681 sur les fonds de regards ou par mortier de scellement sans retrait à base de résines époxy, pour le scellement étanche de canalisations au niveau des passages muraux; |        |          |         |
|                                                | - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.                                                                                                                                                                                                         |        |          |         |
|                                                | Dimensions intérieures : 1.00 m x 1.00 m                                                                                                                                                                                                                     |        |          |         |
|                                                | Épaisseur voiles: 0.20 m                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |         |
|                                                | Hauteur intérieure: 1.60 m                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |         |
|                                                | Dimension radier: 1.60 m x 1.60 m x 0.25 m                                                                                                                                                                                                                   |        |          |         |
|                                                | P.u.e.t.l. .... u                                                                                                                                                                                                                                            | 1      | .....    | .....   |
| 3.4.2.2                                        | <b>ECHELONS DE SECURITE EN FONTE RECOUVERTS PE, TYPE A</b>                                                                                                                                                                                                   |        |          |         |
|                                                | <b>Code: 042.-43.21.00</b>                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |         |
|                                                | Cette position rémunère à l'unité (u) la fourniture et la mise en oeuvre d'échelons de sécurité en fonte recouvert PE conformément à la DIN19555, forme A.                                                                                                   |        |          |         |
|                                                | P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                           | 6      | .....    | .....   |
| <b>A REPORTER: BASSINS OUVERTS (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                        | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                                | <b>BASSINS OUVERTS (PUBLIQUES)</b><br><br><b>PLANCHER EN CAILLEBOTIS EN ACIER GALVANISE</b><br><br><b>Code: 041.-10.07.05.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent à l'unité (u), la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la pose d'un plancher en caillebotis antidérapant en acier galvanisé à chaud pour la couverture de regards en béton armé de forme rectangulaire.<br>Charge ponctuelle piétonne 250 daN/m²<br>Mailles de sécurité<br><br>Cette position comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>le calcul statique</li> <li>la réalisation des plans d'atelier</li> <li>la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du caillebotis</li> <li>les découpes, ajustages et adaptations</li> <li>les pièces métalliques servant au support du caillebotis telles que cornières, profils U, I, H, tout en acier galvanisé à chaud, y compris boulonnage suivant DIN 6917 et 6918 et soudures selon EN 287-141, -111, -131</li> </ul> Les pertes et chutes sont incluses dans le prix.<br>Les soudures seront contrôlées selon EN 25817B<br><br>La position inclut la création d'une trappe de visite intégrée dans le plancher, de dimensions minimale 80 x 80 cm, ouvrante et autobloquante en position ouverte à plus de 90°.<br>La position inclut toutes les fournitures et sujétions pour la création de la trappe. |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 3.4.2.3                                        | <b>PLANCHER EN CAILLEBOTIS EN ACIER GALVANISE</b><br><br><b>Code: 041.-10.07.05.01</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3      | .....          | .....   |
|                                                | <b>VANNE MURALE</b><br><br><b>Code: 041.-10.07.01.00</b><br><br>Cette position rémunère à la pièce (pc), la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la pose d'une vanne murale.<br>Vanne posée en pression face avant.<br>Pression jusqu'à 4 mCE<br>Modèle carré, rectangulaire ou circulaire<br>Tige de manoeuvre non montante en acier inoxydable AISI 304, selon norme DIN 1239, ou supérieur avec écrou en bronze 30*30 mm<br>Modèle apte pour section circulaire ou non circulaire<br>Montage à cheviller ou à sceller<br>Guidage PEHD<br>Etanchéité quatre côtés par joint NBR<br>Cadre en acier inoxydable AISI 304, selon norme DIN 1239, ou supérieur<br>Pelle en acier inoxydable AISI 304, selon norme DIN 1239, ou supérieur<br>Pelle et joints démontables sur site<br>Toute visserie et boulonnerie en acier inoxydable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                |         |
| <b>A REPORTER: BASSINS OUVERTS (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
| 3.4.2.4                                                  | <b>BASSINS OUVERTS (PUBLIQUES)</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br>La position inclut : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la pose selon recommandations du fabricant de la vanne</li> <li>• le carottage ou la réservation dans la dalle du regard en béton armé coulé en place pour le passage de la tige de manoeuvre</li> <li>• la fourniture et la mise en oeuvre d'une cloche de voirie en fonte selon EN 124</li> <li>• un essai de manoeuvre et d'étanchéité</li> <li>• toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
|                                                          | <b>VANNE MURALE - DN 300</b><br><b>Code: 041.-10.07.01.05</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2      | .....          | .....   |
| <b>TOTAL DE LA SECTION : BASSINS OUVERTS (PUBLIQUES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                     | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Quant. | Prix Un. | Montant |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 3.4.3                                       | <b>BASSINS OUVERTS (PRIVES)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |         |
|                                             | <b>OUVRAGES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |         |
|                                             | <b>Code: 010.-28.00.00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |         |
| 3.4.3.1                                     | <b>REGARD DE REGULATION (BASSIN n°1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |          |         |
|                                             | <b>Code: -.</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Le prix rémunère, à l'unité, l'exécution du regard de régulation du bassin de rétention<br><br>Ce prix comprend:<br>- les fouilles en terrain de toute nature, y compris les blindages éventuels même jointifs et les équipements nécessaires à l'exécution à sec des ouvrages et l'évacuation des déblais en excès vers une décharge;<br>- la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires, notamment:<br>* le coffrage pour le béton de propreté, le radier et les voiles<br>* des armatures pour le radier et les voiles<br>* du béton de propreté C12/15, catégorie 0 (X0), Dmax = 16<br>* du béton C30/37, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=22 pour le radier et les voiles<br>* la tôle d'étanchéité<br>* des joints injectables ainsi que l'injection des tubes à l'aide de résine fluide<br>* micro-mortier sans retrait pour obturation des réservations<br>* le badigeonnage à l'émulsion de bitume<br>- la réalisation de tous les raccordements avec les tuyaux, par joint selon DIN EN681 sur les fonds de regards ou par mortier de scellement sans retrait à base de résines époxy, pour le scellement étanche de canalisations au niveau des passages muraux;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Dimensions intérieures : 2.00 m x 1.00 m<br><br>Épaisseur voiles: 0.20 m<br><br>Hauteur intérieure: 1.50 m<br><br>Dimension radier: 1.60 m x 1.60 m x 0.25 m<br><br>P.u.e.t.l. .... u | 1      | .....    | .....   |
| 3.4.3.2                                     | <b>PASSERELLE PIETON SUR LE BASSIN N°1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |         |
|                                             | <b>Code:</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Passerelle pour piéton au-dessus du bassin de rétention n°1 avec les dimensions suivantes:<br>-portée à égale à 6 m<br>-largeur entre 2 et 3 m<br><br>P.f.e.t.l. .... fft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3      | .....    | .....   |
| <b>A REPORTER: BASSINS OUVERTS (PRIVES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                     | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 3.4.3.3                                     | <b>BASSINS OUVERTS (PRIVES)</b><br><br><b>REGARD DE REGULATION (BASSIN n°2)</b><br><br><b>Code: -.</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Le prix rémunère, à l'unité, l'exécution du regard de régulation du bassin de rétention<br><br>Ce prix comprend:<br>- les fouilles en terrain de toute nature, y compris les blindages éventuels même jointifs et les équipements nécessaires à l'exécution à sec des ouvrages et l'évacuation des déblais en excès vers une décharge;<br>- la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires, notamment:<br>* le coffrage pour le béton de propreté, le radier et les voiles<br>* des armatures pour le radier et les voiles<br>* du béton de propreté C12/15, catégorie 0 (X0), Dmax = 16<br>* du béton C30/37, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=22 pour le radier et les voiles<br>* la tôle d'étanchéité<br>* des joints injectables ainsi que l'injection des tubes à l'aide de résine fluide<br>* micro-mortier sans retrait pour obturation des réservations<br>* le badigeonnage à l'émulsion de bitume<br>- la réalisation de tous les raccordements avec les tuyaux, par joint selon DIN EN681 sur les fonds de regards ou par mortier de scellement sans retrait à base de résines époxy, pour le scellement étanche de canalisations au niveau des passages muraux;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Dimensions intérieures : 0.60 m x 0.60 m<br><br>Épaisseur voiles: 0.20 m<br><br>Hauteur intérieure: 0.60 m<br><br>Dimension radier: 1.20 m x 1.20 m x 0.25 m<br><br>P.u.e.t.l. .... u | 1      | REPORT: ..... | .....   |
| 3.4.3.4                                     | <b>REGARD DE REGULATION (BASSIN n°3)</b><br><br><b>Code: -.</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Le prix rémunère, à l'unité, l'exécution du regard de régulation du bassin de rétention<br><br>Ce prix comprend:<br>- les fouilles en terrain de toute nature, y compris les blindages éventuels même jointifs et les équipements nécessaires à l'exécution à sec des ouvrages et l'évacuation des déblais en excès vers une décharge;<br>- la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires, notamment:<br>* le coffrage pour le béton de propreté, le radier et les voiles<br>* des armatures pour le radier et les voiles<br>* du béton de propreté C12/15, catégorie 0 (X0), Dmax = 16<br>* du béton C30/37, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=22 pour le radier et les voiles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |               |         |
| <b>A REPORTER: BASSINS OUVERTS (PRIVES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |               | .....   |



## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                     | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quant. | Prix Un.                         | Montant        |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------|----------------|
|                                             | <b>BASSINS OUVERTS (PRIVES)</b><br><b>** Suvi pos. 3.4.3.6 **</b><br>* micro-mortier sans retrait pour obturation des réservations<br>* le badigeonnage à l'émulsion de bitume<br>- la réalisation de tous les raccords avec les tuyaux, par joint selon DIN EN681 sur les fonds de regards ou par mortier de scellement sans retrait à base de résines époxy, pour le scellement étanche de canalisations au niveau des passages muraux;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Dimensions intérieures : 1.50 m x 1.00 m<br><br>Épaisseur voiles: 0.20 m<br><br>Hauteur intérieure: 0.45 m<br><br>Dimension radier: 2.10 m x 1.60 m x 0.25 m<br><br>P.u.e.t.l. .... u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1      | <b>REPORT:</b><br>.....<br>..... | .....<br>..... |
| 3.4.3.7                                     | <b>REGARD DE REGULATION (BASSIN n°5)</b><br><br><b>Code: -.</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Le prix rémunère, à l'unité, l'exécution du regard de régulation du bassin de rétention<br><br>Ce prix comprend:<br>- les fouilles en terrain de toute nature, y compris les blindages éventuels même jointifs et les équipements nécessaires à l'exécution à sec des ouvrages et l'évacuation des déblais en excès vers une décharge;<br>- la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires, notamment:<br>* le coffrage pour le béton de propreté, le radier et les voiles<br>* des armatures pour le radier et les voiles<br>* du béton de propreté C12/15, catégorie 0 (X0), Dmax = 16<br>* du béton C30/37, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=22 pour le radier et les voiles<br>* la tôle d'étanchéité<br>* des joints injectables ainsi que l'injection des tubes à l'aide de résine fluide<br>* micro-mortier sans retrait pour obturation des réservations<br>* le badigeonnage à l'émulsion de bitume<br>- la réalisation de tous les raccords avec les tuyaux, par joint selon DIN EN681 sur les fonds de regards ou par mortier de scellement sans retrait à base de résines époxy, pour le scellement étanche de canalisations au niveau des passages muraux;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Dimensions intérieures : 1.50 m x 1.00 m<br><br>Épaisseur voiles: 0.20 m<br><br>Hauteur intérieure: 0.45 m<br><br>Dimension radier: 2.10 m x 1.60 m x 0.25 m |        |                                  |                |
| <b>A REPORTER: BASSINS OUVERTS (PRIVES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                  | .....          |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                     | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 3.4.3.8                                     | <b>BASSINS OUVERTS (PRIVES)</b><br><b>** Suvi pos. 3.4.3.7 **</b><br><br>P.u.e.t.l. .... u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1      | REPORT: ..... | .....   |
|                                             | <b>REGARD DE REGULATION (BASSIN n°10)</b><br><br><b>Code: -.</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Le prix rémunère, à l'unité, l'exécution du regard de régulation du bassin de rétention<br><br>Ce prix comprend:<br>- les fouilles en terrain de toute nature, y compris les blindages éventuels même jointifs et les équipements nécessaires à l'exécution à sec des ouvrages et l'évacuation des déblais en excès vers une décharge;<br>- la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires, notamment:<br>* le coffrage pour le béton de propreté, le radier et les voiles<br>* des armatures pour le radier et les voiles<br>* du béton de propreté C12/15, catégorie 0 (X0), Dmax = 16<br>* du béton C30/37, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=22 pour le radier et les voiles<br>* la tôle d'étanchéité<br>* des joints injectables ainsi que l'injection des tubes à l'aide de résine fluide<br>* micro-mortier sans retrait pour obturation des réservations<br>* le badigeonnage à l'émulsion de bitume<br>- la réalisation de tous les raccordements avec les tuyaux, par joint selon DIN EN681 sur les fonds de regards ou par mortier de scellement sans retrait à base de résines époxy, pour le scellement étanche de canalisations au niveau des passages muraux;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Dimensions intérieures : 2.20 m x 1.00 m<br><br>Épaisseur voiles: 0.20 m<br><br>Hauteur intérieure: 3.80 m<br><br>Dimension radier: 2.60 m x 1.40 m x 0.25 m<br><br>P.u.e.t.l. .... u | 1      | .....         | .....   |
| 3.4.3.9                                     | <b>ECHELONS DE SECURITE EN FONTE RECOUVERTS PE, TYPE A</b><br><br><b>Code: 042.-43.21.00</b><br><br>Cette position rémunère à l'unité (u) la fourniture et la mise en oeuvre d'échelons de sécurité en fonte recouvert PE conformément à la DIN19555, forme A.<br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12     | .....         | .....   |
| <b>A REPORTER: BASSINS OUVERTS (PRIVES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                     | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                             | <b>BASSINS OUVERTS (PRIVES)</b><br><br><b>PLANCHER EN CAILLEBOTIS EN ACIER GALVANISE</b><br><br><b>Code: 041.-10.07.05.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent à l'unité (u), la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la pose d'un plancher en caillebotis antidérapant en acier galvanisé à chaud pour la couverture de regards en béton armé de forme rectangulaire.<br>Charge ponctuelle piétonne 250 daN/m²<br>Mailles de sécurité<br><br>Cette position comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>le calcul statique</li> <li>la réalisation des plans d'atelier</li> <li>la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du caillebotis</li> <li>les découpes, ajustages et adaptations</li> <li>les pièces métalliques servant au support du caillebotis telles que cornières, profils U, I, H, tout en acier galvanisé à chaud, y compris boulonnage suivant DIN 6917 et 6918 et soudures selon EN 287-141, -111, -131</li> </ul> Les pertes et chutes sont incluses dans le prix.<br>Les soudures seront contrôlées selon EN 25817B<br><br>La position inclut la création d'une trappe de visite intégrée dans le plancher, de dimensions minimale 80 x 80 cm, ouvrante et autobloquante en position ouverte à plus de 90°.<br>La position inclut toutes les fournitures et sujétions pour la création de la trappe. |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 3.4.3.10                                    | <b>PLANCHER EN CAILLEBOTIS EN ACIER GALVANISE - DIMENSIONS VARIABLES</b><br><br><b>Code: 041.-10.07.05.01</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 12     | .....          | .....   |
|                                             | <b>VANNE MURALE</b><br><br><b>Code: 041.-10.07.01.00</b><br><br>Cette position rémunère à la pièce (pc), la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la pose d'une vanne murale.<br>Vanne posée en pression face avant.<br>Pression jusqu'à 4 mCE<br>Modèle carré, rectangulaire ou circulaire<br>Tige de manoeuvre non montante en acier inoxydable AISI 304, selon norme DIN 1239, ou supérieur avec écrou en bronze 30*30 mm<br>Modèle apte pour section circulaire ou non circulaire<br>Montage à cheviller ou à sceller<br>Guidage PEHD<br>Etanchéité quatre côtés par joint NBR<br>Cadre en acier inoxydable AISI 304, selon norme DIN 1239, ou supérieur<br>Pelle en acier inoxydable AISI 304, selon norme DIN 1239, ou supérieur<br>Pelle et joints démontables sur site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                |         |
| <b>A REPORTER: BASSINS OUVERTS (PRIVES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                               | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Prix Un. | Montant |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
|                                                       | <b>BASSINS OUVERTS (PRIVES)</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br>Toute visserie et boulonnerie en acier inoxydable<br>La position inclut : <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la pose selon recommandations du fabricant de la vanne</li> <li>le carottage ou la réservation dans la dalle du regard en béton armé coulé en place pour le passage de la tige de manoeuvre</li> <li>la fourniture et la mise en oeuvre d'une cloche de voirie en fonte selon EN 124</li> <li>un essai de manoeuvre et d'étanchéité</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> |        | REPORT:  | .....   |
| 3.4.3.11                                              | <b>VANNE MURALE - DN 200</b><br><b>Code: 041.-20.07.01.03</b><br>P.u.e.t.l. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | pc     | 4        | .....   |
| 3.4.3.12                                              | <b>VANNE MURALE - DN 300</b><br><b>Code: 041.-10.07.01.05</b><br>P.u.e.t.l. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | pc     | 2        | .....   |
| 3.4.3.13                                              | <b>Code:</b><br>P.u.e.t.l. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          | .....   |
| <b>TOTAL DE LA SECTION : BASSINS OUVERTS (PRIVES)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un. | Montant |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| <b>4</b>                                     | <b>TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |          |         |
| <b>4.1</b>                                   | <b>TROUS DE SONDAGE</b><br><br><b>Code: 02. 0230</b><br><br>Le prix rémunère au mètre cube (m3) l'exécution de trous de sondage (localisation de conduites, câbles, gaines, ouvrages divers, etc.) à la machine ou à la main dans un terrain de classe 1 à 6 selon DIN 18300, comprenant la préparation du terrain en surface, le dressement des parois et du fond de fouille, les épuisements des eaux de toutes natures pour l'exécution à sec des travaux, la fourniture et la mise en œuvre de blindages de tranchées (la mise en œuvre doit se faire conformément aux normes et aux stipulations de la DIN 4124), le remblayage du trou ou l'évacuation des déblais suivant les indications de la direction des travaux, (l'extraction des sols de classe 7 étant rémunérée en supplément par une position spécialement prévue dans le présent bordereau), toutes difficultés et sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Ce prix s'applique au mètre cube (m3) de matériaux en place, mesuré contradictoirement.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 50     | .....    | .....   |
| <b>4.2</b>                                   | <b>FOUILLES EN TRANCHEES POUR RESEAUX DIVERS ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS (SOL CLASSE 2 - 6)</b><br><br><b>Code: 09. 9130</b><br><br>Le prix rémunère au mètre cube (m3) l'exécution (par tous moyens mécaniques) des fouilles en tranchées pour la pose des réseaux divers dans les trottoirs, la voirie et, la réalisation des traversées de chaussée : électricité, téléphone, antenne collective, conduites d'eau, conduites de gaz, conduites de chauffage urbain, la construction de chambres de tirage, la pose ou la confection de socles pour candélabres et armoires et, autres ouvrages, ainsi que pour les raccordements particuliers sur les domaines publics et privés, suivant les hauteurs et largeurs indiquées aux plans du présent marché et, dans les terrains de classe 2 à 6 (classification des sols suivant DIN 18300), jusqu'à une profondeur de 1,75 m (l'extraction des sols de classe 7 étant rémunérée en supplément par une position spécialement prévue dans le présent bordereau).<br><br>Ce prix comprend :<br>- la préparation du terrain en surface ;<br>- l'exécution des terrassements ;<br>- le dressement des parois et du fond de fouille ;<br>- les épuisements éventuels des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement de toute autre eau sera payée par des positions spécialement prévues dans le présent bordereau)<br>- la fourniture et la mise en œuvre de blindages de tranchées, y compris l'étaçonnage adéquat.<br>La mise en œuvre doit se faire conformément aux normes et aux stipulations de la DIN 4124 ;<br>- les sujétions résultant de la présence d'étais, d'échafaudages, d'ouvrages, canalisations, etc... à maintenir ;<br>- l'extraction des déblais et leur mise en dépôt provisoire le long de la tranchée ;<br>- le chargement, transport dans les limites du chantier et le déchargement au lieu de réemploi (l'évacuation des déblais hors du chantier sera rémunérée par la position "EVACUATION |        |          |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                              | <b>TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b><br><b>** Suvi pos. 4.2 **</b><br><br>DES DEBLAIS EN EXCES" prévue dans le présent bordereau) ;<br>- toutes les sujétions et contraintes supplémentaires dues à un travail en plusieurs phases pour maintenir la circulation du trafic aux abords des débouchés de rues et carrefours ;<br>- toutes les mesures à prendre pour garantir la stabilité d'ouvrages avoisinants et des conduites d'utilité publique rencontrées ;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>L'OUVERTURE DES TRANCHEES A LA MAIN SERA REMUNEREE PAR D'AUTRES POSITIONS DU PRESENT BORDEREAU.<br><br>La profondeur des fouilles est déterminée par des mesurages contradictoires.<br>Ce prix s'applique au mètre cube (m3) de matériaux en place.<br>Par convention, le volume rémunéré par ce prix sera la somme des produits de la largeur utile en fond de fouille par la profondeur moyenne de la fouille.<br><br>Tout déblaiement supplémentaire devra être justifié et trouver l'accord de la direction des travaux.<br>P.u.e.t.l. .... |        |                |         |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 4.3                                          | <b>PLUS-VALUE AUX POSITIONS "FOUILLES EN TRANCHEES", POUR TERRASSEMENTS A LA MAIN</b><br><br><b>Code:</b><br><br>Le prix rémunère au mètre cube (m3) une plus-value aux positions "FOUILLES EN TRANCHEES", pour le terrassement à la main, y compris toutes sujétions relatives aux travaux précédents, notamment celles dues à la présence d'ouvrages existants et le passage sous des câbles ou conduites existantes.<br><br>Le volume pris en compte sera métré contradictoirement.<br>P.u.e.t.l. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m3     | 1,600          | .....   |
| 4.4                                          | <b>PLUS-VALUE AUX POSITIONS "FOUILLES EN TRANCHEES", POUR LE DEGAGEMENT ET LA MISE A NU DE CONDUITES, GAINES ET CABLES</b><br><br><b>Code: 09. 9140</b><br><br>Le prix rémunère au mètre cube (m3) une plus-value aux positions "FOUILLES EN TRANCHEES", pour le terrassement à la main et le dégagement de conduites, gaines et câbles existants.<br><br>Seront pris en compte pour le métré de la tranchée une hauteur de 30 cm au-dessus des conduites, gaines et câbles et une largeur égale à celle des conduites, gaines et câbles majorée de 2 x 20 cm.<br><br>La protection et le soutènement des conduites, gaines et câbles doit se faire impérativement suivant les prescriptions des services                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m3     | 420            | .....   |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 4.5                                          | <b>TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b><br><b>** Suvi pos. 4.4 **</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 420    | REPORT: ..... | .....   |
|                                              | <b>DEPLACEMENT DE CABLES, GAINES ET TUYAUX SOUPLES EXISTANTS EN SERVICE</b><br><br><b>Code:</b><br>Le prix rémunère au mètre linéaire (ml) le déplacement de câbles existants en service, de gaines et de conduites d'eau souples en PE, comprenant :<br>- le déplacement provisoire des câbles, gaines et tuyaux dégagés ;<br>- leur nettoyage, leur étalement et leur protection ;<br>- la remise en place définitive des câbles, gaines et tuyaux dans la nouvelle tranchée ;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Le prix s'applique au mètre linéaire (ml) pour chaque câble, gaine ou conduite souple en place, déplacés.<br><br><b>NOTA :</b><br>Le lit de pose et l'enrobage des câbles, gaines et tuyaux seront<br><br>P.u.e.t.l. .... ml | 320    | .....         | .....   |
| 4.6                                          | <b>EVACUATION DES DEBLAIS EN EXCES</b><br><br><b>Code:</b><br>Le prix rémunère au mètre cube (m3) le transport par camions des déblais excédentaires exécutés dans le cadre des travaux, hors des limites du chantier, sur une décharge agréée à fournir par l'entrepreneur.<br><br>Le prix comprend également le réglage et le compactage sur la décharge, les frais de décharge ainsi que le nettoyage éventuel de la voie publique empruntée.<br><br>Le prix s'applique à toutes les positions relatives à ce type de déblai et concernant les travaux de terrassement pour chaussée, trottoirs, tranchées et fondations d'ouvrages.<br>Cette position n'est valable que pour les positions qui ne mentionnent pas le contraire.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                | 1,600  | .....         | .....   |
|                                              | <b>REMARQUE GENERALE : REMBLAIEMENT DES TRANCHEES</b><br><br><b>Code: 09. 9220</b><br><br>Les prix rémunèrent au mètre cube (m3) la fourniture de matériaux d'apport ou la reprise sur stock dans l'enceinte du chantier de matériaux sains extraits des fouilles et, leur mise en œuvre comme remblaiement des tranchées, comprenant le compactage soigné par couche de 30 cm conformément aux prescriptions du présent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |               |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                              | <b>TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br>des charges, ainsi que toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Pour le métré, la largeur utile sera celle prise en compte pour les terrassements en tranchées.<br>Les matériaux devront répondre aux prescriptions du cahier des charges "GRANULATS ET SABLES" (CDC-GRA) édité par le laboratoire d'essais des matériaux des Ponts & Chaussées et, être agréés par la direction des travaux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 4.7                                          | <b>REMBLAIMENT DES TRANCHEES AVEC CONCASSE TYPE 2 0/45</b><br><br><b>Code: 09. 9221</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,100  | .....          | .....   |
|                                              | <b>REMARQUE GENERALE : CHAMBRES DE TIRAGE POUR CABLES</b><br><br><b>Code: 09. 9230</b><br>Les prix rémunèrent à l'unité (u) la confection de chambres de tirage pour câbles, de profondeur intérieure 1,00 m.<br>Ces prix comprennent :<br>- la fourniture et la mise en œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires : béton C12/15 de propreté, coffrage, armatures, béton C20/25 pour radier et dalle de couverture, briques de 24cm pour parois, enduit extérieur au mortier épaisseur 1cm et badigeonnage de deux couches de bitume à froid ;<br>- les raccordements des gaines PE sur la chambre ;<br>- la fourniture et la pose d'un drain diamètre 100 mm, au fond de la chambre, y compris le raccordement ;<br>- la fourniture et la pose des couvercles et des cadres, y compris l'alignement, le nivellement et la mise en place d'un béton C20/25 de calage légèrement armé autour de la taque ;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. |        |                |         |
| 4.8                                          | <b>CHAMBRES DE TIRAGE DE DIMENSIONS INTERIEURES : CA. 0,70 X 0,70 M</b><br><br><b>Code: 09. 9232</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Dispositif de fermeture de classe D (400 kN), pour une ouverture libre de 0,70 X 0,70 m/ couvercle en béton-fonte, type Passavant, ou équivalent.<br><br>P.u.e.t.l. .... u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2      | .....          | .....   |
| 4.9                                          | <b>CHAMBRES DE TIRAGE DE DIMENSIONS INTERIEURES : CA. 1,40 X 0,70 M</b><br><br><b>Code: 09. 9232</b><br>Dispositif de fermeture de classe D (400 kN), pour une ouverture libre de 1,40m x 0,70m/ couvercle en béton-fonte, type Passavant, ou                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 4.10                                         | <b>TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b><br><b>** Suvi pos. 4.9 **</b><br>équivalent.<br>P.u.e.t.l. .... u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9      | REPORT: ..... | .....   |
|                                              | <b>CHAMBRES DE TIRAGE POST DE DIMENSIONS INTERIEURES :</b><br><b>Code: 09. 9232</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Dispositif de fermeture de classe D (400 kN), pour une ouverture libre de 1,50m x 0,75m couvercle en béton-fonte, type Passavant, ou équivalent.<br>P.u.e.t.l. .... u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7      | .....         | .....   |
|                                              | <b>REMARQUE GENERALE : GAINES EN PE</b><br><b>Code: 09. 9240</b><br>Les prix rémunèrent au mètre linéaire (ml) la fourniture et la pose de fourreaux en PE, double peau (annelé extérieur/lisse intérieur) avec manchon surinjecté.<br>Les prix comprennent:<br>- la préparation du terrain en surface ;<br>- la fourniture à pied d'oeuvre des tuyaux PE en barres ou en rouleaux ;<br>- la pose des fourreaux sur lit de pose en sable ;<br>- l'exécution des joints ;<br>- la fourniture et la pose de tous les accessoires nécessaires (par ex. écarteurs) ;<br>- le calibrage des fourreaux ;<br>- la fourniture et la pose dans tous les tuyaux d'un tir-fil en polypropylène (PP) ayant une résistance à la traction de 60 à 80 kg permettant de tirer des câbles lors d'une phase ultérieure;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br>Si le fourreau est posé entre les massifs de candelabres, il est interdit de faire un joint entre deux candelabres. .<br>Les chutes dues aux découpes sont à inclure dans les prix.<br>Les tuyaux sont à assembler et à fermer à leurs extrémités au moyen de bouchons appropriés.<br>La qualité des fourreaux en PE doit répondre à la norme européenne EN 50086-2-4.<br>Après remblayage et compactage des tranchées, un calibrage est exigé. Les frais y afférents sont à comprendre dans le prix offert. L'outillage nécessaire est à prévoir par l'entreprise et, un PV est à remettre à la Direction des Travaux.<br>Si le calibrage s'avérait négatif, la réouverture des tranchées et le remplacement des fourreaux défectueux, y compris tous les frais en résultant sont à charge de l'entreprise. |        |               |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                              | <b>TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 4.11                                         | <b>GAINES EN PE, DIAMETRE 110 / 125 MM</b><br><b>Code: 09. 9241</b><br>P.u.e.t.l. .... ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2,200  | .....          | .....   |
| 4.12                                         | <b>GAINES EN PE, DIAMETRE 96 / 110 MM</b><br><b>Code: 09. 9241</b><br>P.u.e.t.l. .... ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 200    | .....          | .....   |
| 4.13                                         | <b>GAINES EN PE, DIAMETRE 77 / 90 MM</b><br><b>Code: 09. 9242</b><br>P.u.e.t.l. .... ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 200    | .....          | .....   |
| 4.14                                         | <b>GAINES EN PE, DIAMETRE 63 / 75 MM</b><br><b>Code: 09. 9243</b><br>P.u.e.t.l. .... ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 385    | .....          | .....   |
| 4.15                                         | <b>ENROBAGE DES CONDUITES, CABLES ET GAINES EN SABLE DE ROCHE</b><br><b>Code: 09. 9260</b><br>Le prix rémunère au mètre cube (m3) la fourniture à pied d'œuvre, la mise en œuvre et le compactage de sable de roche tamisé (exempt de matières pierreuses), dans les tranchées comme lit de pose et pour l'enrobage des conduites, des câbles et gaines. La section prise en compte aura comme largeur celle de la tranchée conformément aux prescriptions de la DIN 4124, et comme hauteur l'épaisseur des câbles et gaines, majorée de 15 cm pour le recouvrement et de 10 cm pour le lit de pose.<br>P.u.e.t.l. .... m3 | 540    | .....          | .....   |
| 4.16                                         | <b>ENROBAGE DES GAINES EN BETON C20/25</b><br><b>Code: 09. 9261</b><br>Le prix rémunère au mètre cube (m3) la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre de béton C20/25 cat.0 X0 Dmax=16, sur une épaisseur de 20 cm pour la protection et l'enrobage des gaines dans les traversées de route.<br>Ce prix comprend :<br>- la confection du lit de pose ;<br>- la pose des distanceurs pour l'écartement des tuyaux ;<br>- le coffrage des parois ;<br>- la mise en œuvre par vibration du béton d'enrobage ;                                                                                                           |        |                |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un. | Montant |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 4.17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b><br><b>** Suvi pos. 4.16 **</b><br>- le décoffrage ;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                           | 110    | .....    | .....   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>BUTEES OU CALAGE DES CONDUITES EN BETON C20/25</b><br><b>Code: 09. 9200</b><br>Ce prix rémunère au mètre cube (m3) la fourniture et mise en oeuvre de béton C20/25 cat.0 X0 Dmax=16 pour butée ou calage des conduites, y compris coffrage et toutes autres prestations.<br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                            |        |          |         |
| 4.18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>BANDE DE SIGNALISATION POUR CABLES</b><br><b>Code: 09. 9280</b><br>Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml) la fourniture et la pose de bande de signalisation au-dessus des câbles et gaines, avant remblaiement des tranchées, y compris toutes prestations.<br>P.u.e.t.l. .... ml                                                                                                       | 2,585  | .....    | .....   |
| 4.19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>BANDE DE SIGNALISATION ET DE REPERAGE POUR CONDUITES D'EAU ET GAZ</b><br><b>Code: 09.</b><br>Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml) la fourniture de bandes de signalisation et de repérage, munies d'un double fil métallique non corrosif et, leur pose au-dessus des conduites d'eau et de gaz, avant remblaiement des tranchées, y compris toutes prestations.<br>P.u.e.t.l. .... ml | 660    | .....    | .....   |
| <b>REMARQUE GENERALE : PERCEMENTS ET REFECTIONS DE PAROIS DE CHAMBRES DE TIRAGE EXISTANTES</b><br><b>Code:</b><br>Ces prix rémunèrent à la pièce (pc) le percement et la fermeture de parois de chambres de tirage existantes en maçonnerie ou en béton pour le raccordement de gaines.<br>Les prix comprennent :<br>- les fournitures, transports et manutentions de toutes natures ;<br>- le dégagement soigné des parois tant à l'extérieur, qu'à l'intérieur des chambres, ainsi que les mesures de protection ;<br>- les travaux de préparation, le repérage et le traçage ;<br>- le percement soigné des trous de passage par tous moyens et de toutes dimensions, quelle que soit la nature des murs (maçonnerie en briques, blocs, pierres, béton, etc) ;<br>- le chargement et l'évacuation des gravats ; |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 4.20                                         | <b>TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br>- la fourniture et la pose de pièces de passage muraux étanches ;<br>- la fermeture et la réfection soignée des parois autour des pièces de passage muraux ;<br>- la réfection éventuelle des parties de parois endommagées ;<br>- l'application d'un mortier hydrofuge, d'une étanchéité et la pose d'une membrane de protection sur les parties enterrées en contact avec la terre ;<br>- le nettoyage du chantier après travaux (intérieur / extérieur) ;<br>- toutes autres sujétions.<br><b>PERCEMENTS ET REFECTIONS DE PAROIS DE CHAMBRES DE TIRAGE EXISTANTES, SECTION 40 / 40 CM</b><br><br><b>Code:</b><br>P.u.e.t.l. .... pc | 18     | REPORT: ..... | .....   |
|                                              | <b>REMARQUE GENERALE : SOCLES POUR CANDELABRES</b><br><b>Code: 09. 9320</b><br>Les prix rémunèrent à la pièce (pc) la fourniture et la pose de socles en béton vibré C20/25 préfabriqués pour candélabres, en forme de tronc de pyramide, y compris les réservations en tube PE (diam. 100 ou 70 mm) sur 2 ou 3 côtés pour le tirage des câbles, les tiges de scellement, assemblées par soudure, écrous et rondelles en<br><b>SOCLES POUR CANDELABRES, DIMENSIONS 80 X 80 X 100</b><br><b>Code: 09. 9322</b><br>Base des socles : 80 x 80 cm ;<br>Hauteur des socles : 100 cm ;<br>Espacement des tiges de scellement 30 x 30 cm (M24).<br>P.u.e.t.l. .... pc                                       |        |               |         |
| 4.21                                         | <b>SOCLES POUR CANDELABRES, DIMENSIONS 80 X 80 X 100</b><br><b>Code: 09. 9322</b><br>Base des socles : 80 x 80 cm ;<br>Hauteur des socles : 100 cm ;<br>Espacement des tiges de scellement 30 x 30 cm (M24).<br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 19     | .....         | .....   |
| 4.22                                         | <b>BETON DE PROPRETE C12/15</b><br><b>Code: 09. 9340</b><br>Ce prix rémunère au mètre cube (m3) la fourniture et mise en oeuvre d'un béton de propreté C12/15 cat.0 X0 Dmax=16, sur une épaisseur de 10 cm, pour la pose des socles de candélabres, y compris coffrage et toutes autres prestations.<br>Dimensions : ca. 100 x 100 cm, respectivement 80 x 80 cm.<br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3      | .....         | .....   |
| 4.23                                         | <b>DECOUPE RECTILIGNE DES ENROBES EXISTANTS</b><br><b>Code: 00. 0651</b><br>Le prix rémunère au mètre linéaire (ml) la découpe rectiligne des enrobés existants de la chaussée à l'aide d'une scie à disque, pour l'exécution de joints longitudinaux et transversaux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |               |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 4.24                                                   | <b>TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b><br><b>** Suvi pos. 4.23 **</b><br><br>Le prix comprend :<br>- l'amenée et le repliement du matériel de sciage ;<br>- le traçage suivant les indications de la direction des travaux ;<br>- le raccordement en eau ;<br>- toutes fournitures et main d'œuvre ;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Les joints provenant d'un travail des finisseuses en parallèle et des fraiseuses ne sont pas rémunérés par ce prix.<br><br>Le prix s'applique au mètre linéaire (ml) de découpe métré contradictoirement.<br><br>P.u.e.t.l. .... ml                                                                                                                                                                                                  | 1,200  | REPORT: ..... | .....   |
|                                                        | <b>REFECTION PROVISOIRE DE CHAUSSEE EN ENROBES</b><br><br><b>Code:</b><br><br>Le prix rémunère au mètre carré (m2) de matériaux hydrocarbonés la réfection provisoire de la chaussée.<br><br>Ce prix comprend:<br>- le réglage et le compactage du remblai de la tranchée jusqu'à 15 cm en-dessous du niveau de la chaussée;<br>- la fourniture à pied d'oeuvre, la mise en oeuvre et le compactage en deux couches d'un béton bitumineux 0/16 EF3 à chaud sur une épaisseur totale de 15 cm ainsi que le raccord parfait avec le niveau de la chaussée existante;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Tout tassement postérieur à la réalisation de la réfection provisoire devra être réparée aux frais de l'entrepreneur, et ce jusqu'à la<br><br>P.u.e.t.l. .... m2 | 1,950  | .....         | .....   |
| <b>TOTAL DE LA SECTION : TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                               | Description                                                                                                                                                                                                                                    | Quant. | Prix Un. | Montant |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 5                                                     | <b>TRAVAUX HORS GENIE-CIVIL</b><br><br><b>REMARQUES GENERALES</b><br><b>Code:</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Les positions suivantes du devis concernant l'éclairage sont basées sur l'offre de Zimmer Lightings et l'étude d'éclairage |        |          |         |
| 5.1                                                   | <b>ECLAIRAGE PUBLIC - PHASE 1</b><br><b>Code:</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>P.f.e.t.l. .... FFT                                                                                                                                        | 1      | .....    | .....   |
| 5.2                                                   | <b>ECLAIRAGE PUBLIC - PHASE 2A</b><br><b>Code:</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>P.f.e.t.l. .... FFT                                                                                                                                       | 1      | .....    | .....   |
| 5.3                                                   | <b>ECLAIRAGE PUBLIC - PHASE 2-RP</b><br><b>Code:</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>P.f.e.t.l. .... FFT                                                                                                                                     | 1      | .....    | .....   |
| 5.4                                                   | <b>FOURNITURE ET POSE DE CÂBLES</b><br><b>Code:</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>P.f.e.t.l. .... FFT                                                                                                                                      | 1      | .....    | .....   |
| 5.5                                                   | <b>FOURNITURE, MONTAGE ET RACCORDEMENT AMOIRE EP</b><br><b>Code:</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>P.f.e.t.l. .... FFT                                                                                                                     | 1      | .....    | .....   |
| <b>TOTAL DE LA SECTION : TRAVAUX HORS GENIE-CIVIL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quant. | Prix Un. | Montant |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 6                                  | <b>CONDUITES D'EAU</b><br><br><b>REMARQUES GENERALES</b><br><br><b>Code: 046.-01.00.00</b><br><br>Tous les travaux de préparation pour la pose de la conduite d'eau sont dans le chapitre 044 RESEAUX DIVERS.<br><br>Les travaux de conduites d'eau potable devront être exécutés en application des normes et règlements en vigueur, notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>le règlement grand-ducal du 07 octobre 2002 ;</li> <li>les normes DVGW346 et EN805.</li> </ul> Le personnel réalisant la pose des conduites d'eau devra être certifié DVGW GW301 ou équivalent. Dans le cas de conduites en PEHD, le personnel devra être certifié DVGW GW330 ou équivalent. Une copie des certificats est à fournir par l'entreprise avant le début des travaux à la Direction des Travaux.<br><br>A défaut de personnel qualifié, l'entreprise devra faire appel à un sous-traitant compétent, détenteur des agréments demandés. Le sous-traitant éventuel est à renseigner obligatoirement sur le formulaire prévu à cet effet, dans les clauses contractuelles du présent dossier.<br><br>Les documents et certificats de qualification du personnel de l'entreprise réalisant la pose sont à fournir au pouvoir adjudicateur, au moment de la remise de son offre. |        |          |         |
| 6.1                                | <b>TROUS DE SONDAGE</b><br><br><b>Code: 030.-01.00.00</b><br><br>Le prix rémunère au mètre cube (m3) l'exécution de trous de sondage (localisation de conduites, câbles, gaines, ouvrages divers, etc.) à la machine ou à la main dans un terrain de classe 1 à 6 selon DIN 18300, comprenant la préparation du terrain en surface, le dressement des parois et du fond de fouille, les épuisements des eaux de toutes natures pour l'exécution à sec des travaux, la fourniture et la mise en oeuvre de blindages de tranchées (la mise en oeuvre doit se faire conformément aux normes et aux stipulations de la DIN 4124), le remblayage du trou ou l'évacuation des déblais suivant les indications de la Direction des Travaux, (l'extraction des sols de classe 7 étant rémunérée en supplément par une position spécialement prévue dans le présent bordereau), toutes difficultés et sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Ce prix s'applique au mètre cube (m3) de matériaux en place, mesuré contradictoirement.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                | 12     | .....    | .....   |
| 6.2                                | <b>DEMONTAGE DES CONDUITES EXISTANTES D'EAU POTABLES</b><br><br><b>Code: 001.018</b><br><br>Démontage et évacuation des conduites existantes d'eau potable des matériaux de toute nature.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |         |
| <b>A REPORTER: CONDUITES D'EAU</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 6.3                                | <b>CONDUITES D'EAU</b><br><b>** Suvi pos. 6.2 **</b><br><br>P.u.e.t.l. .... ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 20     | REPORT: ..... | .....   |
|                                    | <b>ALIMENTATION PROVISOIRE PENDANT TRAVAUX</b><br><b>Code: 001.017</b><br><br>La fourniture et pose des tuyaux et raccordements nécessaires avec tous les manchons et joints, pour alimenter les maisons provisoirement pendant les travaux, y compris l'installation, le déplacement et la déinstallation des matériaux, suivant les règles et normes pour l'eau potable.<br><br>P.u.e.t.l. .... FOR F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1      | .....         | .....   |
| 6.4                                | <b>EPUISEMENT DES FOUILLES EN TRANCHEE</b><br><b>Code: 030.-02.00.00</b><br><br>Cette position rémunère forfaitairement (fft) toutes les sujétions d'épuisement des eaux dans les tranchées et ceci, par gravité ou par pompage.<br><br>Le prix comprend :<br>• l'évacuation des eaux, par tous les moyens nécessaires, pouvant se retrouver dans la tranchée, qu'il s'agisse d'eaux d'infiltration, de ruissellement, de drainage ou issues de conduites et canalisations ;<br>• le rabattement éventuel de la nappe phréatique ;<br>• la fourniture et la pose de toutes canalisations, drains ou conduites permettant l'évacuation des eaux, y compris matériel perdu ;<br>• la mise à disposition de pompes nécessaires et suffisantes pour la tenue à sec des fouilles, y compris fourniture énergétique, câblage et entretien ;<br>• toutes sujétions liées à des terrassements supplémentaires dus à la tenue à sec des fouilles en tranchée.<br><br>Le prix s'applique forfaitairement pour l'ensemble des travaux de fouille en tranchée, quelle que soit leur durée.<br><br>P.f.e.t.l. .... fft | 1      | .....         | .....   |
|                                    | <b>FOUILLE EN TRANCHEE, SOL CLASSE 3 - 5</b><br><b>Code: 030.-03.00.00</b><br><br>Conformément au Cahier des Charges.<br><br>Les positions de cette série rémunèrent, au mètre cube (m3), l'exécution (à la machine) des fouilles en tranchée dans des terrains de la classe de sol 3 - 5 suivant DIN 18300 (l'extraction des sols de la classe 2, 6 et 7 est rémunérée en supplément à la présente position par des positions spécialement prévues à ces fins).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |               |         |
| <b>A REPORTER: CONDUITES D'EAU</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quant. | Prix Un. | Montant                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------|
|                                    | <p><b>CONDUITES D'EAU</b><br/> <b>** Suvi pos. **</b></p> <p>Ces prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la préparation du terrain en surface ;</li> <li>l'exécution des terrassements ;</li> <li>le dressement des parois et du fond de fouille ;</li> <li>l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunéré à part) ;</li> <li>la protection des fouilles contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eau provisoires ;</li> <li>les sujétions résultant de la présence d'étais, d'échafaudages, d'ouvrages, de canalisations, etc. à maintenir ;</li> <li>l'extraction des déblais et leur mise en dépôt provisoire le long de la tranchée;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>LE BLINDAGE NECESSAIRE SERA REMUNERE PAR LES POSITIONS "BLINDAGE DES FOUILLES".</p> <p>La profondeur des fouilles est déterminée par des mesurages contradictoires.</p> <p>Les positions de cette série s'appliquent au mètre cube (m3).</p> <p>Selon le cas, le volume rémunéré par ce prix sera déterminé comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le produit de la section fixée par les coupes-type des plans du marché par la longueur des conduites ;</li> <li>les produits de la largeur utile en fond de fouille par la profondeur moyenne de la fouille (l'altitude du fond de fouille étant inférieure de 0,10 m de celle de la génératrice inférieure, extérieure de la canalisation) et par la distance, mesurée chaque fois entre les axes de deux regards resp. canalisations, déduction faite de la dimension intérieure des regards.</li> </ul> <p>La largeur utile est égale au diamètre extérieur majoré de deux fois 0,25 m pour les tranchées sans blindage et de deux fois 0,40 m pour les tranchées avec blindage jusqu'à une profondeur de 3,50 m.</p> <p>A partir de cette profondeur une largeur supplémentaire de 30 cm sera prise en compte pour chaque mètre de fouille commencé allant au-delà de 3,50 m.</p> <p>(voir tableaux a ou b Décompte des tranchées du Cahier des Charges)</p> <p>Pour des tuyaux ayant un diamètre extérieur (De) inférieur à 440 mm, le volume des tranchées sera évalué en analogie</p> |        |          | <p><b>REPORT:</b> .....</p> |
| <b>A REPORTER: CONDUITES D'EAU</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |          | .....                       |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 6.5                                | <b>CONDUITES D'EAU</b><br><br><b>FOUILLE EN TRANCHEE, PROFONDEUR 0,00 - 1,75 M</b><br><br><b>Code: 030.-03.01.00</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 365    | REPORT: ..... | .....   |
| 6.6                                | <b>PLUS-VALUE POUR EXECUTION A LA MAIN</b><br><br><b>Code: 030.-03.06.05</b><br><br>Ce prix rémunère, au mètre cube (m3), la plus-value aux prix 030-03.01.00 à 030-03.05.00 pour terrassement à la main.<br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) en place métré contradictoirement.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 35     | .....         | .....   |
| 6.7                                | <b>PLUS-VALUE POUR TERRASSEMENTS A LA MAIN LE LONG DES ARBRES</b><br><br><b>Code: 030.-03.06.07</b><br><br>Ce prix est une plus-value aux positions 030-03.01.00 à 030-03.05.00 et rémunère au mètre cube (m3) le terrassement à la main pour la réalisation des tranchées d'épaulement latéral.<br><br>Cette prestation devra être exécutée si les racines de l'arbre sont dans l'emprise de la zone de terrassement ou si l'écart entre l'arbre et le bord extérieur de la tranchée est inférieur à 2,50 m.<br><br>Il revient à l'entrepreneur de prendre des dispositions de protection des racines principales, lesquelles devront rester en place et ne devront pas subir de blessures.<br><br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) métré suivant les sections de tranchée définies par la Direction des Travaux.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3 | 35     | .....         | .....   |
| 6.8                                | <b>DEGAGEMENT ET DEPLACEMENT DE GAINES, CABLES ET CONDUITES</b><br><br><b>Code: 030.-12.00.00</b><br><br>P.u.e.t.l. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        | .....         | .....   |
| 6.9                                | <b>DEGAGEMENT DES GAINES</b><br><br><b>Code: 044.-40.01.00</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |               |         |
| <b>A REPORTER: CONDUITES D'EAU</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 6.10                               | <b>CONDUITES D'EAU</b><br><b>** Suvi pos. 6.9 **</b><br><br>Le prix rémunère au mètre cube (m3) le terrassement à la main pour le dégagement de gaines existantes de l'éclairage public, de câbles P&T, CREOS, antenne collective ou de conduites de gaz.<br><br>Ce prix comprend:<br>- la préparation du terrain en surface;<br>- l'exécution des terrassements;<br>- l'évacuation des déblais sur une décharge à fournir par l'entrepreneur;<br>- l'épuisement éventuel des eaux de pluie;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Le prix s'applique au mètre cube (m3) métré suivant une section de tranchée ayant une hauteur de 30 cm au-dessus des gaines et une largeur égale à celle des gaines majorée de 2 x 20 cm.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5      | REPORT: ..... | .....   |
|                                    | <b>SOUTÈNEMENT DE GAINES, CABLES ET CONDUITES EN BORD DE FOUILLE</b><br><br><b>Code: 030.-12.02.00</b><br><br>Le prix rémunère au mètre linéaire (m) le soutènement par tous moyens de paquets de gaines, câbles et conduites existantes à maintenir en service pendant toute la durée des travaux, situées dans l'emprise de la fouille.<br><br>Ce prix comprend :<br>• la fourniture et l'aménée à pied d'oeuvre de tous les éléments nécessaires au soutènement tels que fils, piquets, étançonnement, madriers etc. ;<br>• la mise en oeuvre du soutènement, y compris toutes sujétions de terrassement ;<br>• les déplacements et adaptations nécessaires pendant toute la durée du chantier ;<br>• le retrait des éléments, y compris toutes sujétions liées aux diverses gênes occasionnées ;<br>• toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Le prix s'applique au mètre linéaire (m) de paquet de gaines entrant dans l'emprise de la fouille, quels que soient la durée du chantier, le nombre, la nature et le diamètre des gaines et conduites.<br><br>P.u.e.t.l. .... m |        |               |         |
| 6.11                               | <b>DEPLACEMENT DE 1 A 4 GAINES OU CABLES EXISTANTS</b><br><br><b>Code: 030.-12.03.00</b><br><br>Le prix rémunère au mètre linéaire (m) le déplacement de gaines ou câbles existants en service.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |               |         |
| <b>A REPORTER: CONDUITES D'EAU</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 6.12                               | <b>CONDUITES D'EAU</b><br><b>** Suvi pos. 6.11 **</b><br><br>Ce prix comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>le déplacement provisoire des gaines ou câbles dégagés ;</li> <li>la protection des gaines ou câbles ainsi déplacés ;</li> <li>la mise en place définitive des gaines ou câbles dans la nouvelle tranchée ;</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> La déconnection et la reconnection des câbles se trouvant dans les gaines à déplacer seront exécutées par les soins de l'exploitant concerné.<br><br>Le déplacement des câbles ou gaines en service ne pourra se faire qu'après accord du concessionnaire concerné.<br><br>Le prix s'applique au mètre linéaire (m) pour un groupe de 1 à 4 éléments linéaires déplacés, qu'il s'agisse de 4 câbles, 4 gaines ou un mélange des deux types, la longueur étant prise deux fois pour 5 à 8 éléments.<br><br>P.u.e.t.l. .... m                      | 25     | REPORT: ..... | .....   |
|                                    | <b>EVACUATION DEBLAIS IMPROPRES OU EXCEDENTAIRES PROVENANT DES FOUILLES EN TRANCHEE</b><br><br><b>Code: 030.-13.00.00</b><br><br>Ce prix rémunère, au mètre cube (m3), la reprise (chargement) et le transport à l'intérieur des limites d'emprise du chantier des déblais impropres ou en excédent provenant des fouilles en tranchées.<br><br>Le prix s'applique au volume calculé à partir des volumes théoriques auxquels ont été appliqués les prix des positions 030-03.01.00 à 030-03.05.00 et 030-04.00.00.<br><br>Dans le cas où la mise en dépôt définitive de ces matériaux se fera sur une décharge, la mise en dépôt sera rémunérée par la position 020-03.05.00 et le transport effectué à l'extérieur des limites du chantier par la position 020-03.02.00.<br><br>Dans le cas où ces matériaux seront évacués vers un centre de déchêts inertes agréé, la rémunération se fera d'après la position 020-03.06.00.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3 | 365    | .....         | .....   |
|                                    | <b>REMBLAIEMENT DES TRANCHEES</b><br><br><b>Code: 030.-14.00.00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |               |         |
| <b>A REPORTER: CONDUITES D'EAU</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                    | <b>CONDUITES D'EAU</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br><p>Les prix rémunèrent au mètre cube (m3) la fourniture de matériaux d'apport ou la reprise sur stock dans l'enceinte du chantier de matériaux sains extraits des fouilles et, leur mise en oeuvre comme remblaiement des tranchées, comprenant le compactage soigné par couche de 30 cm conformément aux prescriptions du présent cahier des charges, ainsi que toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Pour le mètre, la largeur utile sera celle prise en compte pour les fouilles en tranchées.</p> <p>Les matériaux devront répondre aux prescriptions du cahier des charges "GRANULATS ET SABLES" (CDC-GRA) édité par le laboratoire d'essais des matériaux des Ponts &amp; Chaussées et, être agréés par la direction des travaux.</p> |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 6.13                               | <b>LIT DE POSE ET ENROBAGE EN SABLE DE ROCHE</b><br><b>Code: 040.380100</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br><p>Le prix rémunère au mètre cube (m³) la confection du lit de pose et de l'enrobage des fourreaux en PE au moyen de sable de roche tamisé.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux;</li> <li>- la confection du lit de pose sur une épaisseur de dix (10) cm;</li> <li>- l'enrobage des conduites jusqu'à au moins dix (10) cm au-dessus de la collerette supérieure et le compactage soigné;</li> <li>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul>                                                                                                                                         |        |                |         |
|                                    | P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 140    | .....          | .....   |
| 6.14                               | <b>REMBLAIEMENT DES TRANCHEES EN MATERIAUX CONCASSES 0/45 DE CARRIERE</b><br><b>Code: 030.-14.01.00</b><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 225    | .....          | .....   |
|                                    | <b>BLINDAGE DES FOUILLES</b><br><b>Code: 030.-15.00.00</b><br><p>Les prix de la série 030-18.00.00 rémunèrent, au mètre carré (m2) de paroi simple, la fourniture et la mise en oeuvre de blindages de tranchées y compris l'étaçonnage adéquat.</p> <p>La mise en oeuvre doit se faire conformément aux normes et aux stipulations de la DIN 4124.</p> <p>Le mode de blindage adapté doit être préalablement agréé par la Direction des Travaux.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                |         |
| <b>A REPORTER: CONDUITES D'EAU</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                    | <b>CONDUITES D'EAU</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br><br>Les prix s'appliquent au mètre carré (m2) de blindage effectivement mis en oeuvre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 6.15                               | <b>BLINDAGE LEGER</b><br><br><b>Code: 030.-15.01.00</b><br><br>Ce prix rémunère, au mètre carré (m2) le blindage léger, non absolument jointif, composé de planches ou madriers horizontaux dont l'espacement n'excèdera pas 50 cm, y compris l'étañonnage transversal (en bois ou en acier).<br><br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 680    | .....          | .....   |
| 6.16                               | <b>TUYAUX EN FONTE DUCTILE A JOINT TYTON SIT +</b><br><br><b>Code: 046.-01.01.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent au mètre linéaire (m) la fourniture, la pose et l'assemblage de tuyaux en fonte ductile y compris les pièces intermédiaires, suivant EN 545 et ISO 2531, classe C40, avec emboîtement à joint TYTON Sit+, cimentés intérieurement suivant DIN 2880, extérieurement avec alliage zinc-aluminium et bouche-pores acrylique PVDC, de 6 m de longueur, y compris joint TYTON Sit +.<br>Le prix comprend le réglage des pentes au moment de la pose vers les points hauts définis sur les plans et profils du marché et suivant les indications de la Direction des travaux. |        |                |         |
| 6.16                               | <b>TUYAUX EN FONTE DUCTILE A JOINT TYTON SIT+ - PN16 - DN80</b><br><br><b>Code: 046.-01.01.02.01</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 30     | .....          | .....   |
| 6.17                               | <b>TUYAUX EN FONTE DUCTILE A JOINT TYTON SIT+ - PN16 - DN100</b><br><br><b>Code: 046.-01.01.02.02</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 255    | .....          | .....   |
| 6.18                               | <b>BANDES DE SIGNALISATION POUR CABLES ET CONDUITES</b><br><br><b>Code: 044.-35.00.00</b><br><br><b>BANDE DE SIGNALISATION ET DE REPERAGE POUR CONDUITES D'EAU ET GAZ</b><br><br><b>Code: 044.-35.02.00</b><br><br>Cette position rémunère au mètre linéaire (ml) la fourniture de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                |         |
| <b>A REPORTER: CONDUITES D'EAU</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 6.19                               | <b>CONDUITES D'EAU</b><br><b>** Suvi pos. 6.18 **</b><br><br>de signalisation et de repérage, munies d'un double fil métallique non corrosif et, leur pose au-dessus des conduites d'eau et de gaz, avant remblaiement des tranchées, y compris toutes prestations.<br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                | 275    | REPORT: ..... | .....   |
|                                    | <b>POSE DE BANDE DE SIGNALISATION POUR CABLES ET CONDUITES</b><br><br><b>Code: 044.-35.03.00</b><br><br>Cette position rémunère au mètre linéaire (ml) la pose de bande de signalisation (fournies par les services) au-dessus des câbles et gaines, ainsi qu'au-dessus des conduites d'eau et de gaz, avant remblaiement des tranchées, y compris toutes prestations.<br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                             | 275    | .....         | .....   |
|                                    | <b>PIECES DE FONTAINERIE ET ARMATURES</b><br><br><b>Code: 046.-02.00.00.00.00.00</b><br><br>Ces positions rémunèrent à la pièce (pc) la fourniture, la pose et l'assemblage de pièces en fonte ductile selon EN 545, pression nominale 16 bar, pour tuyaux d'eau potable.<br><br><b>BRIDE A EMBOITEMENT POUR TUYAUX PVC-U (E-KS)</b><br><b>Code: 046.-02.01.01.02.02.00</b><br><br>6.20 <b>BRIDE A EMBOITEMENT POUR TUYAUX PVC-U (E-KS) - DN/OD110 X DN100</b><br><b>Code: 046.-02.01.01.02.02.02</b><br>P.u.e.t.l. .... pc | 6      | .....         | .....   |
| 6.21                               | <b>BRIDE A EMBOITEMENT (EU)</b><br><b>Code: 046.-02.01.02.16.00</b><br><b>BRIDE A EMBOITEMENT (EU) - DN80</b><br><b>Code: 046.-02.01.02.16.01</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6      | .....         | .....   |
| <b>A REPORTER: CONDUITES D'EAU</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
| 6.22                               | <b>CONDUITES D'EAU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
|                                    | <b>BRIDE A EMBOITEMENT (EU) - DN100</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                |         |
|                                    | <b>Code: 046.-02.01.02.16.02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |         |
|                                    | P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11     | .....          | .....   |
|                                    | <b>PIECES DE FONTAINERIE ET ARMATURES A BRIDES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                |         |
|                                    | <b>Code: 046.-02.02.00.00.00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |         |
|                                    | Ces positions rémunèrent à la pièce (pc) la fourniture, la pose et l'assemblage de pièces en fonte ductile selon EN 545, pression nominale 16 bar, pour tuyaux d'eau potable en fonte ductile à brides selon EN 1092, avec revêtement intérieur et extérieur résine époxy selon EN 14901 et joints EPDM selon EN 681, y compris toutes les pièces et accessoires notamment les joints plats en caoutchouc pour brides, les boulons, écrous, rondelles, etc. ainsi que toutes autres prestations. |        |                |         |
|                                    | <b>PIECES DE FONTAINERIE ET ARMATURES A BRIDES STANDARDS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                |         |
|                                    | <b>Code: 046.-02.02.01.00.00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |         |
|                                    | <b>COUDE A BRIDES 11° - 45° (FFK - STÜCK)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                |         |
|                                    | <b>Code: 046.-02.02.01.04.00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |         |
| 6.23                               | <b>COUDE A BRIDES 11° - 45° (FFK - STÜCK) - DN100</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                |         |
|                                    | <b>Code: 046.-02.02.01.04.02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |         |
|                                    | P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8      | .....          | .....   |
|                                    | <b>COUDE A PATIN A BRIDES 90° (N - STÜCK)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                |         |
|                                    | <b>Code: 046.-02.02.01.05.00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |         |
| 6.24                               | <b>COUDES A PATINS BRIDES 90° (N - STÜCK) - DN80</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                |         |
|                                    | <b>Code: 046.-02.02.01.05.01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |         |
|                                    | P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4      | .....          | .....   |
|                                    | <b>TE A TROIS BRIDES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                |         |
|                                    | <b>Code: 046.-02.02.01.06.00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |         |
| 6.25                               | <b>TE A TROIS BRIDES - DN100 X DN80</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                |         |
|                                    | <b>Code: 046.-02.02.01.06.02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |         |
|                                    | P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4      | .....          | .....   |
| <b>A REPORTER: CONDUITES D'EAU</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                    | <b>CONDUITES D'EAU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 6.26                               | <b>TE A TROIS BRIDES - DN100 X DN100</b><br><b>Code: 046.-02.02.01.06.02</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4      | .....          | .....   |
|                                    | <b>BRIDE PLEINE (X - STÜCK)</b><br><b>Code: 046.-02.02.01.09.00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |         |
| 6.27                               | <b>BRIDE PLEINE (X - STÜCK) - DN100</b><br><b>Code: 046.-02.02.01.09.02</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1      | .....          | .....   |
|                                    | <b>VANNE A OPERCULE A BRIDES POUR MONTAGE SOUS</b><br><b>Code: 046.-02.02.01.10.00</b><br>Ces positions rémunèrent à la pièce (pc) la fourniture, la pose et l'assemblage de vannes de sectionnement à opercule à brides sur conduites d'eau potable, pour montage sous voirie, conformes à la norme EN 1074, à brides selon EN 1092, PN16, corps en fonte GJS-400 revêtue intérieurement et extérieurement d'époxy, longueur selon EN 558-1, joint EPDM. La position inclut les plaques d'appui en béton et la maçonnerie sèche ainsi que la tige d'allonge, la cheminée de protection, la bouche à clef suivant DIN 4056, le calage et le remblayage, y compris visserie et boulonnerie en acier inoxydable et toutes sujétions relatives aux travaux précédents. |        |                |         |
| 6.28                               | <b>VANNE A OPERCULE A BRIDES POUR MONTAGE SOUS VOIRIE DN80</b><br><b>Code: 046.-02.02.01.10.01</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2      | .....          | .....   |
| 6.29                               | <b>VANNE A OPERCULE A BRIDES POUR MONTAGE SOUS VOIRIE DN100</b><br><b>Code: 046.-02.02.01.10.02</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8      | .....          | .....   |
| 6.30                               | <b>POTEAU D'INCENDIE EN FONTE DUCTILE</b><br><b>Code: 046.-02.02.01.13.00</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Cette position rémunère à la pièce (pc) la fourniture et la pose de poteaux d'incendie DN 80, PN 16, raccordement à bride selon EN1092, conformes à la norme EN 14384, corps, tube d'allonge et boîte à clapet en fonte ductile GJS-400 recouverte époxy en couleur rouge émaillé, avec double système d'obturation, type                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                |         |
| <b>A REPORTER: CONDUITES D'EAU</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 6.31                                     | <b>CONDUITES D'EAU</b><br><b>** Suvi pos. 6.30 **</b><br><br>incongelable et vidangeable automatiquement, équipés de prises apparentes (mini 2), avec brides, montage dans les trottoirs et espaces verts et y compris tube d'allonge, bloc d'égouttage en Styropor ou béton cellulaire (en 2 pièces) à placer autour de l'embase et du corps de vidange type "Sickersteine", visserie, blocage, remblayage, ainsi que toutes autres sujétions.<br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                | 4      | REPORT: ..... | .....   |
|                                          | <b>BOUCHE D'INCENDIE</b><br><br><b>Code: 046.-02.01.02.29.00</b><br><br>Cette position rémunère à la pièce (pc) la fourniture et la pose de bouches d'incendie, conformes aux normes EN 1074-6 et EN 14339, accouplement à griffe en fonte ductile recouverte époxy, corps en acier inoxydable recouvert extérieurement époxy, tige de manoeuvre en acier inoxydable dans tube protecteur en PP, diamètre 80 mm, PN 16, raccordement à baïonnette en fonte ductile recouverte époxy, avec double système d'obturation, pour montage sous voirie et y compris allonges, blocage, remblayage en maçonnerie sèche, bouches à clé en fonte, visserie et toutes autres prestations.<br><br>P.u.e.t.l. .... pc |        |               |         |
|                                          | <b>PIECES DE REDUCTION CONCENTRIQUE A BRIDES (FFR - STÜCK)</b><br><br><b>Code: 046.-02.02.01.08.00</b><br><br><b>PIECE DE REDUCTION CONCENTRIQUE A BRIDES (FFR - STÜCK) - DN100 X DN80</b><br><br><b>Code: 046.-02.02.01.08.01</b><br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |               |         |
|                                          | <b>CONTROLES</b><br><br><b>Code: 046.-05.00.00</b><br><br>Tous les contrôles seront impérativement effectués avant la finition de la couche de roulement des voiries ou pavage des surfaces mais après compactage du lit d'enrobage et du remblai.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |               |         |
| 6.32                                     | <b>ESSAI DE PRESSION</b><br><br><b>Code: 046.-05.01.00</b><br><br>Cette position rémunère forfaitairement (fft) toutes fournitures et prestations nécessaires à la réalisation des essais de pression des conduites d'eau, suivant la norme EN 805, en tant de tranches que nécessaire, y compris la mise à disposition de tout le matériel et appareillage nécessaire, notamment les plaques de fermeture, les                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2      | .....         | .....   |
| 6.33                                     | <b>CONDUITES D'EAU</b><br><b>** Suvi pos. 6.30 **</b><br><br>incongelable et vidangeable automatiquement, équipés de prises apparentes (mini 2), avec brides, montage dans les trottoirs et espaces verts et y compris tube d'allonge, bloc d'égouttage en Styropor ou béton cellulaire (en 2 pièces) à placer autour de l'embase et du corps de vidange type "Sickersteine", visserie, blocage, remblayage, ainsi que toutes autres sujétions.<br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                | 4      | .....         | .....   |
| <b>A REPORTER: CONDUITES D'EAU</b> ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |               |         |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                     | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un.                             | Montant            |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------------------|
| 6.34                                        | <b>CONDUITES D'EAU</b><br><b>** Suvi pos. 6.33 **</b><br><br>butées provisoires, la pompe manuelle ou motorisée pour la mise en pression, l'enregistrement de la courbe de pression réalisée par un enregistreur graphique ainsi que toutes fournitures et prestations auxiliaires.<br>L'essai de pression est obligatoirement suivi d'un procès-verbal, pour chacun des épreuves, incluant l'identification précise du tronçon soumis à l'épreuve, la durée et la pression d'épreuve, les résultats obtenus, les décisions relatives à toutes réfections éventuelles et conclusions.<br>Les corrections proposées par l'entreprise doivent être soumises à la Direction des Travaux pour accord.<br><br>P.f.e.t.l. ....<br><div>fft</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1      | <b>REPORT:</b><br>.....<br><br>..... | .....<br><br>..... |
|                                             | <b>NETTOYAGE ET DESINFECTION DE LA CONDUITE D'EAU</b><br><br><b>Code: 046.-05.02.00</b><br><br>Cette position rémunère forfaitairement (fft) le nettoyage, le rinçage et la désinfection des nouvelles conduites d'eau, en tant de tranches que nécessaire.<br><br>Le prix comprend : <ul style="list-style-type: none"><li>• le nettoyage mécanique des conduites d'eau à l'aide d'un racleur pour les diamètres plus importants, respectivement à l'eau pour les diamètres les plus petits ;</li><li>• la désinfection des conduites d'eau à l'aide de chlore suivant les prescriptions des normes DIN 2000, DIN 19630 et DVGW partie W 291. L'injection de la solution désinfectante doit se faire par un dosage proportionnel au volume d'eau contenu dans les conduites, au moyen d'un équipement adapté (pompe de dosage).</li><li>• le remplissage et la vidange des conduites avec de l'eau potable. Le volume d'eau nécessaire pour le rinçage sera d'environ 3 à 5 fois le volume d'eau contenu dans les conduites.</li><li>• le remplissage des conduites d'eau, la prise d'échantillons et leur analyse dans un laboratoire agréé par la direction des travaux ;</li><li>• la fourniture à la direction des travaux d'un rapport d'analyse d'eau réalisé par le laboratoire agréé ;</li><li>• toutes fournitures et prestations relatives aux travaux précédents, notamment la fourniture de l'eau et du désinfectant.</li></ul><br>Notas : <ul style="list-style-type: none"><li>• Les opérations de nettoyage et de désinfection des conduites d'eau doivent se faire obligatoirement par des entreprises agréées, conformément aux dispositions de l'article 14 paragraphe 7 du règlement grand-ducal du 07 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.</li><li>• Au cas où le rapport du laboratoire s'avère être négatif quant aux résultats des analyses, l'entrepreneur est tenu de refaire toute la procédure de désinfection et d'inclure dans son prix forfaitaire tous les frais encourus par les désinfections supplémentaires.</li><li>• L'établissement du rapport d'analyse par le laboratoire avec les résultats positifs est obligatoire pour prononcer la réception des travaux.</li></ul> |        |                                      |                    |
| <b>A REPORTER: CONDUITES D'EAU</b><br>..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                                      |                    |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quant. | Prix Un.                         | Montant |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------|---------|
| 6.35                                         | <b>CONDUITES D'EAU</b><br><b>** Suvi pos. 6.34 **</b><br><br>P.f.e.t.l. .... fft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1      | <b>REPORT:</b><br>.....<br>..... | .....   |
|                                              | <b>BRANCHEMENT AU RESEAU EXISTANT</b><br><br><b>Code: 046.-05.03.00</b><br><br>Cette position rémunère à la pièce (pc) le branchement de la nouvelle conduite à une ou plusieurs conduites existantes en service et de matériaux de toutes natures.<br>Le prix comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre de tous les éléments et pièces nécessaires à la réalisation du branchement</li> <li>tous les travaux de modification et toutes les découpes du réseau existant et du nouveau réseau nécessaires pour la pose selon les règles de l'art (conduites en fonte ductile, en PVC ou en PEHD).</li> <li>tous les travaux de déviation des nouvelles conduites et les travaux d'enlèvement des anciennes conduites.</li> <li>l'enlèvement de toutes les pièces et tuyaux après l'achèvement des travaux et le transport vers une filière adaptée</li> <li>la mise en fouille sur lit de sable des tuyaux</li> <li>la mise en fouille d'une bande de signalisation</li> <li>l'avertissement des consommateurs en cas de coupure d'eau</li> <li>la désaération et le rinçage des conduites et des appareils de consommation du client</li> <li>toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> P.u.e.t.l. .... pc | 2      | .....                            | .....   |
| <b>TOTAL DE LA SECTION : CONDUITES D'EAU</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                                  | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quant. | Prix Un. | Montant |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 7                                                       | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISOIRE)</b><br><br><b>REMARQUES GENERALES CONCERNANT LES MATERIAUX</b><br><br><b>Code:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous les tickets de pesage sont à remettre au surveillant en original et doivent renseigner en imprimés le nom du fournisseur et le n° du bon.</li> <li>- Les données relatives aux poids et à la date de la fourniture sont à imprimer par une bascule agréée.</li> <li>- En cas de doute la Direction des Travaux se réserve le droit de faire contrôler le poids des fournitures au moyen d'une deuxième bascule et aux frais de l'entrepreneur.</li> <li>- Les matériaux devront répondre aux prescriptions des clauses techniques luxembourgeoises et être agréés par la Direction des travaux.</li> <li>- Sur simple demande de la Direction des Travaux, l'entrepreneur devra fournir une courbe granulométrique des matériaux livrés sur le chantier, ainsi qu'un certificat attestant de la nature et de la provenance des matériaux.</li> </ul> |        |          |         |
| 7.1                                                     | <b>COUCHE DE FONDATION EN LAITIER DE HF CALIBRE 0/45</b><br><br><b>Code: 10. 10106</b><br><br>Le prix rémunère au mètre cube la construction de la couche de fondation de chaussée et des trottoirs en laitier de HF calibre 0/45.<br>Ce prix comprend :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture et l'amenée à pied d'œuvre du matériau ;</li> <li>- sa mise en œuvre, le réglage et le compactage ;</li> <li>- la protection des plates-formes contre les eaux superficielles ;</li> <li>- la fourniture de l'eau et l'arrosage éventuel ;</li> <li>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> L'épaisseur de la couche sera conforme au profil-type et la tolérance de mise en œuvre est de +/- 2 cm.<br>Le prix s'applique au mètre cube suivant profil type.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                | 1,500  | .....    | .....   |
| 7.2                                                     | <b>COUCHE DE BASE EN LAITIER DE HF CALIBRE 0/45</b><br><br><b>Code: 10. 10110</b><br><br>Le prix rémunère au mètre cube(m³), la construction de la couche de base de chaussée et des trottoirs en laitier de HF calibre 0/45.<br>Ce prix comprend :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture et l'amenée à pied d'œuvre du matériau ;</li> <li>- sa mise en œuvre, le réglage et le compactage ;</li> <li>- la protection des plates-formes contre les eaux superficielles ;</li> <li>- la fourniture de l'eau et l'arrosage éventuels ;</li> <li>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> L'épaisseur de la couche sera conforme au profil-type et la tolérance de mise en œuvre est de +/- 2 cm.<br><br>P.u.e.t.l. .... m3                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,500  | .....    | .....   |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISOIRE)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quant. | Prix Un. | Montant |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 7.3                                                     | <p><b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISOIRE)</b></p> <p><b>ENDUIT MONOCOUCHE</b></p> <p><b>Code: 10. 10120</b></p> <p>Le prix rémunère au mètre carré (m2) la mise en œuvre d'un enduit superficiel monocouche.<br/>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le nettoyage des surfaces à traiter ainsi que la protection des bordures, grilles et trappes ;</li> <li>- la fourniture et l'application à raison de 1,5 kg/m2 d'une émulsion de bitume (65% de bitume) ;</li> <li>- la fourniture et l'épandage d'un gravier de HF4/8 à raison de 8l/m2 ;</li> <li>- le cylindrage de la surface traitée au compacteur à pneus de 13 to ;</li> <li>- l'enlèvement de la grenaille non adhérente avant la mise en œuvre des enrobés.</li> </ul> <p>Cette position ne pourra être exécutée qu'après réception du P.u.e.t.l. .... m2</p> <p><b>REMARQUE GENERALE : ENROBES</b></p> <p><b>Code: 10. 10170</b></p> <p>Conformément au Cahier des Charges et aux Clauses techniques, concernant le béton bitumineux.<br/>Les prix rémunèrent à la tonne (to) de matériaux la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en œuvre de béton bitumineux pour la couche de liaison et la couche de roulement.</p> <p>Ces prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture et le transport sur l'aire de stockage de la centrale de malaxage du bitume, du filler d'apport, du laitier concassé ou des pierres naturelles et laitier four électrique (EAF), les essais prévus et toutes manipulations nécessaires ;</li> <li>- la fabrication du béton bitumineux avec toutes les manipulations nécessaires des granulats et du bitume ;</li> <li>- l'enduisage au moyen d'un liant bitumineux à froid ou à chaud, sur les parties de bordures, caniveaux et autres en contact avec le béton bitumineux ;</li> <li>- le nettoyage de la surface à revêtir qui doit être exempte de granulats, de taches d'huile, etc. ;</li> <li>- le transport du béton bitumineux de la centrale de malaxage jusqu'au chantier ;</li> <li>- le bitume à chaud sur les parties des bordures, caniveaux ou autres, en contact avec le béton bitumineux ;</li> <li>- la mise en œuvre avec notamment les opérations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>* Déchargement des camions dans la finisseuse.</li> <li>* La mise en œuvre par réglage automatique guidé soit par les bordures soit par un fil de fer tendu entre gabarit distants de 10 m et implantés préalablement par l'entrepreneur.</li> <li>* Le compactage au moyen d'un rouleau à pneus et d'un rouleau à jantes lisses.</li> <li>* Les bords extérieurs doivent être parallèles à l'axe théorique et, sont à compacter et à découper soigneusement au compacteur conique latéral.</li> </ul> </li> <li>- la fabrication du béton bitumineux pour la couche de roulement doit</li> </ul> | 1,950  | .....    | .....   |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISOIRE)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quant. | Prix Un.                | Montant |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---------|
|                                                         | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISoire)</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br>un ou deux postes de malaxage ;<br>- l'arrivée du béton bitumineux de deux usines différentes n'est pas autorisée ;<br>- la mise en œuvre du béton bitumineux sur la section courante doit se faire sur toute la largeur d'une façon continue et sans arrêt des finisseuses et sans joint froid ;<br>- le découpage des joints transversaux, l'enduisage le préchauffage du joint longitudinal dans le cas d'une mise en œuvre par deux bandes et le compactage à la main de tous les bords.<br><br>L'ajout de matériaux de recyclage est toléré jusqu'à concurrence de 30 % lorsque celui-ci est froid, resp. de 50 % quand il est préchauffé.<br>Au cas où le chantier est fermé à toute circulation, la mise en œuvre de la couche de roulement doit se faire obligatoirement au moyen de deux finisseuses, dont l'entredistance ne dépassera pas 25 m.<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Les prix s'appliquent à la tonne (to) suivant ticket de pesage.<br><b>ENROBES BITUMINEUX EB 16 L</b><br><br><b>Code: 051.-09.03.00</b><br><br>Conformément aux stipulations de la position COUCHES DE LIAISON EN ENROBES BITUMINEUX.<br><br>Le prix rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en œuvre d'un enrobé bitumineux EB 16 L pour la confection de la couche de liaison d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.<br><br>Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.<br><br>P.u.e.t.l. .... to |        | <b>REPORT:</b><br>..... | .....   |
| 7.4                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 140    | .....                   | .....   |
| 7.5                                                     | <b>ENROBE BITUMINEUX EB 22 B</b><br><b>Code: 051.-08.50.10</b><br>Conformément et stipulations de la position COUCHES DE BASE EN ENROBES BITUMINEUX.<br>Le prix rémunère à la tonne (to) la fourniture, le transport et la mise en œuvre d'un enrobé bitumineux EB 22 B pour la confection de la couche de base d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.<br>Le prix s'applique à la tonne (to) suivant tickets de pesage.<br><br>P.u.e.t.l. .... to                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 230    | .....                   | .....   |
| 7.6                                                     | <b>CHANFREIN EN ENROBE BITUMINEUX EB 8 R1, LE LONG DES FILES DE PAVES SUR COUCHE DE LIAISON</b><br><b>Code: 10. 10173</b><br>Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml) la fourniture, transport et mise en œuvre d'un enrobé bitumineux EB 8 R1, comme chanfrein le long des files de pavés, sur la couche de liaison, sur une épaisseur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                         |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISoire)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                         | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
|                                                         | <p><b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISoire)</b></p> <p><b>** Suvi pos. 7.6 **</b></p> <p>5 cm et une largeur de ca. 30 cm.</p> <p>La mise en œuvre se fera à la main afin de ne pas endommager les files de pavés.</p> <p>Le cylindrage approprié est à comprendre dans le prix d'unité, ainsi que toutes difficultés, mesures de protection et toutes autres sujétions.</p> <p>P.u.e.t.l. .... ml</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,250  | REPORT: ..... | .....   |
|                                                         | <p><b>REMARQUE GENERALE : BORDURES, PAVES ET DALLAGES</b></p> <p><b>Code: 052.00.00.00</b></p> <p>Pour tous les produits livrés sur chantier, un certificat d'origine est à produire, dès le début des travaux, sur simple demande de la Direction des travaux.</p> <p>A l'exception des pavés en pierre naturelle, les arêtes des bordures, balises, pavés et dalles doivent être rigoureusement droites et leur fourniture sur chantier doit se faire sur palettes. Leur manutention doit se faire avec précaution, car les produits endommagés sont à éliminer et ne feront l'objet d'aucune indemnisation.</p> <p>Les dimensions indiquées pour les pavés sont dans l'ordre longueur, largeur et hauteur (L x B x H). La tolérance pour les pavés en pierre naturelle est de 1 cm.</p> <p>Les pavés de réemploi sont des pavés en pierre naturelle qui proviennent d'anciennes routes reconstruites et dont la fourniture est assurée aux frais de l'entrepreneur.</p> <p>Les pavés de récupération sont des pavés en pierre naturelle récupérés au chantier même. L'entrepreneur n'a donc pas de frais de fourniture, mais il doit inclure dans son prix la reprise sur stock et</p>                                                                                                                                                                                                                              |        |               |         |
|                                                         | <p><b>REMARQUE GENERALE : BORDURES EN BETON ET GRANIT</b></p> <p><b>Code: 10. 10380</b></p> <p>Les prix rémunèrent au mètre linéaire (ml) la fourniture et la mise en œuvre de bordures conformément aux plans types du marché. Ces prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le déchargement et la manutention des bordures ;</li> <li>- la coupe des différents matériaux ;</li> <li>- la pose sur un lit de béton, conformément aux plans ;</li> <li>- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de béton de fondation C20/25, cat. 0 X0 Dmax=16, conformément aux plans du marché, y compris la mise en place du coffrage avant la pose des bordures, pavés etc., la mise en place entre les coffrages de la quantité de béton nécessaire à la pose des bordures, pavés..., l'humectage du béton en place et introduction de béton contre les parois du coffrage, la vibration du béton pour garantir une bonne compacité, le décoffrage après prise complète du béton ;</li> <li>- la confection d'un joint au moyen d'un élastomère approprié, tous les 25 m, y compris toute fourniture et main-d'œuvre ;</li> <li>- le rejointoiement au mortier de ciment 1/3 de tous les joints, y compris toute fourniture et le travail des joints au fer à rejointoyer ;</li> <li>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> |        |               |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISoire)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quant. | Prix Un.                | Montant |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---------|
|                                                         | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISOIRE)</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br><br>Les volumes de béton à mettre en oeuvre pour la pose des différents éléments (bordures, pavés, bande de balisage, caniveaux, etc...) sont à réaliser suivant les conditions fixées au cahier des charges.<br>Toutes les opérations de bétonnage et de pose sont à réaliser dans la même journée pour que le béton de fondation constitue un seul bloc. Par temps de gel, des dispositions spéciales sont à prendre aux frais de l'entrepreneur. Le béton doit être mis en oeuvre au plus tard 4 heures après malaxage en centrale.<br><b>BORDURES EN GRANIT DROITES, COULEUR GRISATRE, 16/18/23</b><br><br><b>Code: 052.-01.02.01</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m |        | <b>REPORT:</b><br>..... |         |
| 7.7                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 550    | .....                   | .....   |
| 7.8                                                     | <b>BORDURES EN GRANIT DROITES, COULEUR GRISATRE, 16/20/30</b><br><br><b>Code: 052.-01.02.03</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 250    | .....                   | .....   |
| 7.9                                                     | <b>BORDURES EN GRANIT COURBES, COULEUR GRISATRE 16/18/23</b><br><br><b>Code: 052.-01.02.11</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 115    | .....                   | .....   |
| 7.10                                                    | <b>BORDURES EN GRANIT COURBES, COULEUR GRISATRE 16/20/30</b><br><br><b>Code: 052.-01.02.13</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m<br><br><b>REMARQUE GENERALE : PAVES EN BETON, GRANIT ET PIERRE NATURELLE</b><br><br><b>Code: 10. 10420</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 65     | .....                   | .....   |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISOIRE)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                         | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Quant. | Prix Un.                | Montant |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---------|
|                                                         | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISoire)</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br><p>Les prix rémunèrent au mètre linéaire (ml) la fourniture et la mise en œuvre de files de pavés conformément aux plans types du marché.</p> <p>Ces prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le déchargement et la manutention des pavés ;</li> <li>- la coupe des différents matériaux ;</li> <li>- la pose sur un lit de béton, conformément aux plans ;</li> <li>- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de béton de fondation C20/25, cat. 0 X0 Dmax=16, conformément aux plans du marché, y compris la mise en place du coffrage avant la pose des bordures, pavés etc., la mise en place entre les coffrages de la quantité de béton nécessaire à la pose des bordures, pavés..., l'humectage du béton en place et introduction de béton contre les parois du coffrage, la vibration du béton pour garantir une bonne compacité, le décoffrage après prise complète du béton ;</li> <li>- la confection d'un joint au moyen d'un élastomère approprié, tous les 25 m, y compris toute fourniture et main-d'œuvre ;</li> <li>- le rejointoiement au mortier de ciment 1/3 de tous les joints, y compris toute fourniture et le travail des joints au fer à rejointoyer ;</li> <li>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>Les volumes de béton à mettre en œuvre pour la pose des différents éléments (bordures, pavés, bande de balisage, caniveaux, etc...) sont à réaliser suivant les conditions fixées au cahier des charges.</p> <p>Toutes les opérations de bétonnage et de pose sont à réaliser dans la même journée pour que le béton de fondation constitue un seul bloc. Par temps de gel, des dispositions spéciales sont à prendre aux frais de l'entrepreneur. Le béton doit être mis en œuvre</p> |        | <b>REPORT:</b><br>..... | .....   |
| 7.11                                                    | <b>FILE DE PAVES EN BETON 12/15/25 CM EN BETON TOUT BASALTE</b><br><b>Code: 10. 10421</b><br>P.u.e.t.l. .... ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,250  | .....                   | .....   |
| 7.12                                                    | <b>COUCHE DE FONDATION EN ENROBES DRAINANTS</b><br><b>Code: 10. 10173</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br><p>Ce prix rémunère à la tonne (to) la fourniture, transport et mise en œuvre d'un enrobé drainant 2/16, épaisseur 5 cm, comme couche de fondation des surfaces revêtues en pavés et dalles, comme les trottoirs (largeur ca. 1,50m), les bandes de stationnements (largeur ca. 2 m), etc., conformément aux plans - types du marché.</p> <p>Nature du liant : bitume 50-70.<br/>           Nature des agrégats:<br/>           Laitier H.F. de provenance indigène ou de l'UEBL, granulométrie 2/16</p> <p>La mise en œuvre se fera à l'aide d'un finisher adapté, ou à la main. Le cylindrage approprié est à comprendre dans le prix d'unité, ainsi que toutes difficultés (notamment la mise en œuvre à la main) et</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                         |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISoire)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                         | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quant. | Prix Un.                         | Montant        |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------|----------------|
| 7.13                                                    | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISOIRE)</b><br><b>** Suvi pos. 7.12 **</b><br><br>P.u.e.t.l. .... to 295                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | <b>REPORT:</b><br>.....<br>..... | .....<br>..... |
|                                                         | <b>REMARQUE GENERALE : REVETEMENT DE SURFACES AVEC PAVES ET DALLES EN BETON (POSE SUR LAITIER)</b><br><br><b>Code: 10.</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Les prix rémunèrent au mètre carré (m2) le revêtement de surfaces avec des pavés et dalles en béton.<br>Ces prix comprennent :<br>- la fourniture, le transport à pied d'œuvre et le déchargement des pavés et dalles sur palettes ;<br>- la fourniture et la pose au préalable d'un géotextile sur le support ;<br>- la pose sur un lit de laitier 4/8 (ép.=4 cm) ;<br>- la découpe éventuelle au disque diamanté ;<br>- le remplissage des joints au moyen d'un sable de Rhin 0/1 mm;<br>- le damage à l'aide d'une plaque vibrante munie d'un panneau protecteur en matière synthétique ;<br>- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Les pavés et les dalles seront en béton avec ou sans chape en pierre naturelle, de granulométrie env. 3 mm, avec ou sans une surface traitée au jet de sable suivant DIN EN 1338 et 1339 et, résistante aux produits de déverglaçage.<br>Sauf spécifications contraires, les pavés et les dalles auront des dimensions de 10 à 40 cm, une épaisseur minimale de 8 cm et, ils seront munis de distanceurs de joints sur leur pourtour.<br>Sur simple demande de la direction des travaux, les certificats de contrôle d'un laboratoire agréé, ainsi qu'une documentation des produits offerts et un échantillon sont à produire dans les 48 heures. |        |                                  |                |
|                                                         | <b>REJETEMENT DE SURFACES AVEC DALLES EN BETON GRENAILLE, DIM. 30X30 CM, EP. 8 CM, TON GRANIT GRIS</b><br><br><b>Code: 10. 10467</b><br><br>Pour le revêtement des trottoirs.<br><br>Marque et Type proposé : .....<br><br>.....<br><br>P.u.e.t.l. .... m2 2,500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | .....<br>.....                   | .....<br>..... |
|                                                         | <b>REJETEMENT DE SURFACES AVEC PAVES EN BETON A JOINTS DRAINANTS (ASSISE BETON DRAINANT)</b><br><br><b>Code: 10.</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Le prix rémunère au mètre carré (m2) le revêtement de surfaces avec des pavés en béton, à joints drainants, pour les emplacements de parkings et voies de circulation.<br>Ce prix comprend :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                  |                |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISOIRE)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                  | .....          |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
|                                                         | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISoire)</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br>- la fourniture, le transport à pied d'œuvre et le déchargement des pavés sur palettes ;<br>- la fourniture et la mise en oeuvre d'une couche en béton drainant d'une épaisseur de 10cm,<br>- la fourniture et la pose au préalable d'un géotextile sur le support ;<br>- la pose sur un lit de laitier 4/8 (ép.=4 cm) ;<br>- la découpe éventuelle au disque diamanté ;<br>- le remplissage des évidements au moyen d'un concassé de Basalte, calibre 2/5 mm, jusqu'à saturation ;<br>- le damage à l'aide d'une plaque vibrante munie d'un panneau protecteur en matière synthétique ;<br>- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Les pavés doivent répondre à la DIN 18501 et, être résistants aux produits de déverglaçage.<br>Les pavés seront munis de distanceurs de joints sur leur pourtour.<br>Sur simple demande de la direction des travaux, les certificats de contrôle d'un laboratoire agréé, ainsi qu'une documentation des produits offerts et un échantillon sont à produire dans les 48 heures. |        | REPORT: ..... |         |
| 7.14                                                    | <b>REVETEMENT DE SURFACES AVEC PAVES EN BETON A JOINTS DRAINANTS, DIM. 20/20 CM, EP. 10 CM, TYPE GOLF ECO-PARC, FINITION GRENAILLÉE, TEINTE GRISE</b><br><br><b>Code: 10.</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Pour le revêtement des parkings.<br>Pose à joints croisés pour les parkings à 90°.<br>Teinte GRISE.<br>Finition grenailée ou grenailée fin.<br><br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 540    | .....         | .....   |
| 7.15                                                    | <b>FILES DE PAVES EN BETON A JOINTS DRAINANTS, TYPE IDEM POSITION PRECEDENTE, COMME SEPARATION DES EMPLACEMENTS DE PARKINGS, TEINTE GRISE.</b><br><br><b>Code: 10.</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Le prix rémunère au mètre linéaire (ml) la fourniture et la pose de files de pavés en béton à joints drainants, type idem que la position précédente, comme séparation des emplacements de parkings.<br>Le prix comprend les mêmes prestations que la position précédente.<br><br>Teinte GRISE.<br>Finition grenailée ou grenailée fin.<br>Pose en file.<br><br>P.u.e.t.l. .... ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 140    | .....         | .....   |
|                                                         | <b>REMARQUE GENERALE : REVETEMENT DE SURFACES AVEC PAVES ET DALLES EN BETON (POSE SUR LAITIER)</b><br><br><b>Code: 10.</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |               |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISoire)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Quant. | Prix Un. | Montant |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 7.16                                                    | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISoire)</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br><p>Les prix rémunèrent au mètre carré (m2) le revêtement de surfaces avec des pavés et dalles en béton.</p> <p>Ces prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture, le transport à pied d'œuvre et le déchargement des pavés et dalles sur palettes ;</li> <li>- la fourniture et la pose au préalable d'un géotextile sur le support ;</li> <li>- la pose sur un lit de laitier 4/8 (ép.=4 cm) ;</li> <li>- la découpe éventuelle au disque diamanté ;</li> <li>- le remplissage des joints au moyen d'un sable de Rhin 0/1 mm;</li> <li>- le damage à l'aide d'une plaque vibrante munie d'un panneau protecteur en matière synthétique ;</li> <li>- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>Les pavés et les dalles seront en béton avec ou sans chape en pierre naturelle, de granulométrie env. 3 mm, avec ou sans une surface traitée au jet de sable suivant DIN EN 1338 et 1339 et, résistante aux produits de déverglaçage.</p> <p>Sauf spécifications contraires, les pavés et les dalles auront des dimensions de 10 à 40 cm, une épaisseur minimale de 8 cm et, ils seront munis de distanceurs de joints sur leur pourtour.</p> <p>Sur simple demande de la direction des travaux, les certificats de contrôle d'un laboratoire agréé, ainsi qu'une documentation des produits offerts et un échantillon sont à produire dans les 48 heures.</p> |        |          |         |
|                                                         | <b>RETEMENT DE SURFACES AVEC DALLES EN BETON GRENAILLE, DIM. 30X30 CM, EP. 8 CM, TON GRANIT GRIS</b><br><b>Code: 10.10467</b><br><p>Pour le revêtement des trottoirs.</p> <p>Marque et Type proposé : _____</p> <p>_____</p> <p>P.u.e.t.l. _____ m2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,500  | .....    | .....   |
|                                                         | <b>SURFACE EN DALLES DE BETON DE BASALTE POUR SYSTEME DE GUIDAGE PMR</b><br><b>Code: 035.501</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br><p>Ces positions rémunèrent au mètre carré (m2) la fourniture et pose de dalles de trottoir pour la réalisation du guidage PMR.</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture et transport des dallage</li> <li>- compactage de la structure portante.</li> <li>- fourniture et mise en oeuvre d'une couche de fondation en grave nontraitée de laitier H.F., granulométrie 0/50. Epaisseur après compactage: 15 cm.</li> <li>- confection d'une couche de base en béton C12/15 d'une épaisseur de 8 cm.</li> <li>- il n'y aura pas de rémunération complémentaire dans le cas où il y</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |          |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISoire)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                                    | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quant. | Prix Un.                | Montant |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---------|
|                                                                            | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISoire)</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br>une différence d'épaisseur entre les dalles PMR et les surfaces encadrantes,<br>- pose du dallage, y compris toutes les découpes nécessaires pour réaliser un raccordement parfait aux murs et façades respectivement au dallage existant. Les découpes autour des armatures et poteaux installés sur le trottoir sont à comprendre dans le prix unitaire. Les travaux de pose comprennent:<br>- fourniture et transport des dalles à pied d'oeuvre et pose sur une couche de régularisation en laitier granulé stabilisé au ciment à raison de 150 kg/m³ d'une épaisseur égale à 2 cm et une couche de 1 cm de mortier de ciment Portland de la classe 350 à faible retrait et dosé à 350 kg/m³ de sable roulé 0/4 c.à.d. il s'agit d'un mortier de la catégorie III.15 (C.T. 6/75) rapport volumétrique ciment/sable 1:3,5.<br>- remplissage des joints par un coulis de mortier dosé à 1100 kg de ciment par m³ de sable fin de granulométrie 0,08/1 respectivement par un coulis de ciment pur.<br>- bouchonnage de la surface pour niveler exactement les joints et enlever toutes les traces de ciment. |        | <b>REPORT:</b><br>..... |         |
| 7.17                                                                       | <b>SURFACE EN DALLES DE BETON DE BASALTE RAINUREE EPAISSEUR 12 CM (BANDE GUIDAGE PMR)</b><br><br><b>Code:</b><br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10     | .....                   | .....   |
| 7.18                                                                       | <b>SURFACE EN DALLES DE BETON DE BASALTE PODOTACTILE EPAISSEUR 12 CM (BANDE GUIDAGE PMR)</b><br><br><b>Code:</b><br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 35     | .....                   | .....   |
| 7.19                                                                       | <b>SURFACE EN DALLES DE BETON DE BASALTE ANTRAZITE D'ENCADREMENT DU DISPOSITIF PMR EPAISSEUR 12 CM</b><br><br><b>Code:</b><br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20     | .....                   | .....   |
| <b>TOTAL DE LA SECTION : TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISoire)</b><br>..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                         |         |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quant. | Prix Un. | Montant |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 8                                                       | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b><br><br><b>MISES A NIVEAU</b><br><b>Code: 09. 9690</b><br><p>Les prix rémunèrent à la pièce (pc) la mise à niveau de couvercles de regards, vannes, grilles, bouches d'incendie, bouches d'égoûts et bouches à clés dans la chaussée et trottoir.</p> <p>Ces prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le dégagement soigné ;</li> <li>- la mise à niveau dans le sens longitudinal et transversal ;</li> <li>- la pose sur un lit en béton ou sur un anneau de surhaussement ;</li> <li>- le calage et le scellement au mortier de ciment 1/2 de qualité d'un ciment fondu Lafarge ;</li> <li>- la mise en place de béton C20/25 jusqu'au niveau de la couche de liaison ( binder ) ;</li> <li>- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>Le calage au moyen de briques ou autres pierrailles est strictement prohibé.</p> <p>Les prix s'appliquent soit pour une première mise à niveau à la surface de la couche de liaison du revêtement bitumineux, soit au niveau de la couche de roulement définitive.</p> <p>Dans ce dernier cas, la mise à niveau doit être particulièrement soignée, et la couche de roulement définitive ne sera mise en place qu'après réception de la mise à niveau par la direction des travaux.</p> |        |          |         |
| 8.1                                                     | <b>MISE A NIVEAU DE COUVERCLES DE REGARDS</b><br><b>Code: 09. 9691</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30     | .....    | .....   |
| 8.2                                                     | <b>MISE A NIVEAU DE TRAPPES DE CHAMBRES DE TIRAGE</b><br><b>Code:</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20     | .....    | .....   |
| 8.3                                                     | <b>MISE A NIVEAU DE VANNES D'ARRET</b><br><b>Code: 09. 9692</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10     | .....    | .....   |
| 8.4                                                     | <b>MISE A NIVEAU DE BOUCHE D'INCENDIE</b><br><b>Code: 040.310300</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5      | .....    | .....   |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quant. | Prix Un.                         | Montant |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------|---------|
| 8.5                                                     | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b><br><br><b>MISE A NIVEAU DE SIPHON DE VOIRIE</b><br><br><b>Code: 040.310300</b><br><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 30     | <b>REPORT:</b><br>.....<br>..... | .....   |
| 8.6                                                     | <b>FRAISAGE ET DÉCAPAGE DE LA CHAUSSÉE EXISTANTE</b><br><br><b>Code: 051.-06.00.00</b><br><br><br><b>DECOUPE DES ENROBES EXISTANTS</b><br><br><b>Code: 00. 0651</b><br><br>Le prix rémunère au mètre linéaire (ml) la découpe rectiligne des enrobés existants de la chaussée à l'aide d'une scie à disque, pour l'exécution de joints longitudinaux et transversaux.<br>Le prix comprend :<br>- l'amenée et le repliement du matériel de sciage ;<br>- le traçage suivant les indications de la direction des travaux ;<br>- le raccordement en eau ;<br>- toutes fournitures et main d'œuvre ;<br>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.<br><br>Les joints provenant d'un travail des finisseuses en parallèle et des fraiseuses ne sont pas rémunérés par ce prix.<br><br>Le prix s'applique au mètre linéaire (ml) de découpe métré contradictoirement.<br><br>P.u.e.t.l. .... ml                                                                                                                           | 700    | .....                            | .....   |
| 8.7                                                     | <b>FRAISAGE DE LA CHAUSSEE EXISTANTE</b><br><br><b>Code: 10. 10190</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Ce prix rémunère au mètre carré (m2) le fraisage de la chaussée existante sur une épaisseur de 5 cm au moyen d'une fraiseuse, y compris le chargement des déblais et leur évacuation vers un centre de recyclage, les frais de reprise des matériaux, ainsi que le nettoyage de la surface fraisée.<br>Pour éviter que les déchets du fraisage ne pénètrent dans les caniveaux d'évacuation des eaux ou dans les grilles, ceux-ci sont à recouvrir.<br>Les travaux de fraisage sont à exécuter avec soin, afin de ne pas endommager les caniveaux, grilles, couvercles etc...<br><br>Pour chaque cm de fraisage dépassant l'épaisseur de 5 cm une plus-value sera appliquée conformément à la position "PLUS OU MOINS-VALUE POUR CM SUPPLEMENTAIRE DE FRAISAGE".<br>Pour chaque cm en moins, il sera appliquée une moins-value correspondant à la position "PLUS OU MOINS-VALUE POUR CM SUPPLEMENTAIRE DE FRAISAGE". |        |                                  |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                  | .....   |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| 8.8                                                     | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b><br><b>** Suvi pos. 8.7 **</b><br><br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,950  | REPORT: ..... | .....   |
|                                                         | <b>FRAISAGE DES CHANFREINS EN ENROBES LE LONG DES FILES DE PAVES, AVANT COUCHE DE ROULEMENT</b><br><br><b>Code: 10. 10173</b><br><br>Ce prix rémunère au mètre linéaire (ml) le fraisage des chanfreins en enrobés le long des files de pavés sur une épaisseur de ca. 5 cm au moyen d'une fraiseuse, y compris le chargement des déblais et leur évacuation vers un centre de recyclage, les frais de reprise des matériaux, ainsi que le nettoyage de la surface raclée. Pour éviter que les déchets de raclage ne pénètrent dans les caniveaux d'évacuation des eaux ou dans les grilles, ceux-ci sont à recouvrir. Les travaux de raclage sont à exécuter avec soin, afin de ne pas endommager les files de pavés, caniveaux, grilles, couvercles etc...<br><br>P.u.e.t.l. .... ml | 700    | .....         | .....   |
| 8.9                                                     | <b>NETTOYAGE A LA BROSSE</b><br><br><b>Code: 10. 10240</b><br><br>Le prix rémunère mètre carré (m²) le nettoyage à la brosse de la couche de liaison avant la mise en oeuvre de la couche de roulement.<br><br>Ce prix comprend:<br>- Le décollement à la pioche et à la pelle de toutes les saillies et poussières collées au revêtement le long des bordures et des files de pavés<br>- le nettoyage de la chaussée à la brosse mécanique à aspiration<br>- le chargement et l'évacuation des saillies vers une décharge à fournir par l'entrepreneur.<br><br>Le prix s'applique au mètre carré (m²) de surface effectivement nettoyée et métérée de manière contradictoire.<br><br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                               | 1,950  | .....         | .....   |
|                                                         | <b>MELANGES BITUMINEUX</b><br><br><b>Code: 10. 10170</b><br><br>Pour la fourniture des mélanges bitumineux, seront autorisées uniquement les mélanges bitumineux conformes aux dispositions du CDC-ENR. Les résultats d'une épreuve de formulation agréée de moins de 5 ans relative aux mélanges bitumineux à mettre en oeuvre telle que définie dans le CDC-ENR sont à présenter par l'entrepreneur avant toute exécution.<br><br>Les prix rémunèrent la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre de mélanges bitumineux.                                                                                                                                                                                                                                       |        |               |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Quant. | Prix Un.                | Montant |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|---------|
|                                                         | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b><br><b>** Suvi pos. **</b><br><br><p>Si l'entrepreneur envisage d'utiliser des mélanges bitumineux à basse température (sont des mélanges bitumineux à chaud dont la température de mise de fabrication et de mise en oeuvre a été abaissée moyennant une modification de la viscosité par des bitumes spéciaux ou des additifs minéraux ou organiques), une épreuve de formulation à la température d'utilisation effective est exigée. La température de mise en oeuvre se situe dans ce cas entre 110 et 120°C. Les spécifications du CDC-ENR des mélanges bitumineux restent inchangées en ce qui concerne leur composition (granulométrie, teneur en liant) et leurs caractéristiques en place (vides, textures).</p> <p>Au cas où le chantier est fermé à toute circulation, la mise en oeuvre du mélange bitumineux doit se faire sur toute la largeur de la chaussée, d'une façon continue, sans arrêt des finisseuses et sans joint froid.</p> <p>Un arrêt de centrale est pénalisé conformément au CDC-ENR</p> <p>Un arrêt d'une finisseuse lors de la mise en oeuvre du mélanges bitumineux dépassant 2 minutes est pénalisé conformément au CDC-ENR.</p> <p>Chaque heurt de camion contre la finisseuse sera pénalisé conformément au CDC-ENR. Les déformations éventuelles dans la couche de roulement dues à ces manoeuvres seront réparés aux frais de l'entrepreneur.</p> |        | <b>REPORT:</b><br>..... |         |
| 8.10                                                    | <b>COUCHE D'ACCROCHAGE</b><br><br><b>Code: 10. 10250</b><br><br><p>Le prix rémunère, au mètre carré (m²) traité, la confection d'une couche d'accrochage (éventuelle) à l'émulsion de bitume.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le nettoyage supplémentaire du support avant mise en oeuvre de l'émulsion;</li> <li>- la protection des bordures, grilles et tampons</li> <li>- la fourniture de l'émulsion de bitume;</li> <li>- l'amenée à pied d'oeuvre et le répandage, dosage selon CDC-ENR;</li> <li>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</li> </ul> <p>Cette prestation n'est exécutée que sur ordre de la Direction des Travaux.</p> <p>P.u.e.t.l. .... m2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,950  | .....                   | .....   |
| 8.11                                                    | <b>ENROBE BITUMINEUX EB 11 R2 P</b><br><br><b>Code: 051.-10.03.00</b><br><br><p>Conformément aux stipulations de la position COUCHES DE ROULEMENT EN ENROBES BITUMINEUX.</p> <p>Le prix rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 11 R2 P</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                         |         |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                         | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quant. | Prix Un.      | Montant |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
|                                                         | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b><br><b>** Suvi pos. 8.11 **</b><br>confection de la couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.<br>L'enrobé sera fabriqué avec un bitume modifié aux élastomères du type SBS, conformément au CDC-ENR.<br>Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.<br>P.u.e.t.l. .... to                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 190    | REPORT: ..... | .....   |
| 8.12                                                    | <b>PLUS-VALUE POUR MISE EN OEUVRE DES ENROBES A LA MAIN</b><br><b>Code: 10. 10320</b><br>Le prix rémunère à la tonne (to) d'enrobés mis en œuvre une plus-value aux positions d'enrobés pour mise en œuvre à la main.<br>P.u.e.t.l. .... to                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 40     | .....         | .....   |
| 8.13                                                    | <b>REMARQUE GENERALE : FOURNITURE ET POSE D'EMBASES POUR SIGNALISATION VERTICALE</b><br><b>Code: 30. 30210</b><br>Ce prix rémunère à la pièce (pc) la fourniture et la pose d'embases en acier galvanisé pour la signalisation verticale, y compris les fouilles à la main, la fourniture et la mise en œuvre de béton C20/25, cat. 0 (X0), comme fondation et calage, ainsi que toutes sujétions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |               |         |
| 8.13                                                    | <b>FOURNITURE ET POSE D'EMBASES DIAM. 60 MM</b><br><b>Code: 30. 30210</b><br>P.u.e.t.l. .... pc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 35     | .....         | .....   |
| 8.14                                                    | <b>REPOSE DE PANNEAUX ROUTIERS</b><br><b>Code: 010.090100</b><br>Le prix rémunère à la pièce (pc) la repose soignée de panneaux routiers, y compris la reprise sur le dépôt indiqué par la Direction des Travaux (dépôt de la ville d'Esch ou des Ponts & Chaussées), le chargement et le transport, le déchargement, l'implantation des panneaux à poser, les terrassements nécessaires à la pose, le repérage et la protection des ouvrages et réseaux existants, les douilles d'ancrage, leur scellement dans un plot de béton de volume suffisant ou la réalisation des massifs d'ancrage adaptés, les pièces et accessoires de fixation, le remblaiement de la fouille et la remise en état des lieux, ainsi que toutes fournitures et main<br>P.u.e.t.l. .... pc | 5      | .....         | .....   |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |               | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Quant. | Prix Un.                             | Montant |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|---------|
| 8.15                                                    | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b><br><br><b>REPOSE DE BORNES TYPE "VILLE D'ESCH"</b><br><br><b>Code: 010.090100</b><br><br>Le prix rémunère à la pièce (pc) la repose soignée des bornes type "Ville d'Esch", y compris la reprise sur le dépôt indiqué par la Direction des Travaux (dépôt de la ville d'Esch ou des Ponts & Chaussées), le chargement et le transport, le déchargement, l'implantation des bornes à poser, les terrassements nécessaires à la pose, le repérage et la protection des ouvrages et réseaux existants, les douilles d'ancrage, leur scellement dans un plot de béton de volume suffisant ou à travers le revêtement existant, les pièces et accessoires de fixation, le remblaiement de la fouille et la remise en état des lieux, ainsi que toutes fournitures et main<br><br>P.u.e.t.l. .... pc | 5      | <b>REPORT:</b><br>.....<br><br>..... | .....   |
| 8.16                                                    | <b>REMARQUE GENERALE : MARQUAGE EN PEINTURE ROUTIERE</b><br><br><b>Code: 10. 10570</b><br><br>Les prix rémunèrent les travaux de signalisation horizontale par marquage en peinture routière blanche, réflectorisée aux billes de verre, sur revêtement asphaltique ou en béton, comprenant la fourniture et la mise en œuvre de la peinture, l'exécution du prémarquage, ainsi que toutes autres fournitures et prestations nécessaires.<br><br><b>0,12 CONTINU OU DISCONTINU REFLECTORISE EN PEINTURE SOLVANT</b><br><br><b>Code: 060.-07.01.00</b><br><br>Le prix rémunère au mètre linéaire la longueur de bande effectivement peinte.<br><br>P.u.e.t.l. .... m                                                                                                                                                                        | 310    | .....                                | .....   |
| 8.17                                                    | <b>TRAVAUX SPECIAUX EN PEINTURE DE COULEUR BLANCHE</b><br><br><b>Code: 060.-07.08.00</b><br><br>Le prix rémunère au mètre carré la réalisation de nez géométrique ou îlot avec lignes convergentes, divergentes ou parallèles, réflectorisées de 50 cm de largeur peintes en peinture de couleur blanche.<br><br>Le prix rémunère les surfaces des lignes convergentes et divergentes réellement peintes.<br><br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 46     | .....                                | .....   |
| <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                                      | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos. | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quant. | Prix Un.                                | Montant                         |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| 8.18    | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b><br><br><b>PETITS TRIANGLES (B=0,50 M / H=0,60 M)</b><br><br><b>Code: 060.-11.51.00</b><br><br>Le prix rémunère à la pièce l'application (toutes fournitures comprises) de petits triangles (b=0,50 m / h=0,60 m)<br><br><br>P.u.e.t.l. .... pcs<br><br><b>ENDUIT SUPERFICIEL HAUTE PERFORMANCE (ANTIDERAPANT) SUR REVETEMENT BITUMINEUX POUR PISTE CYCLABLE</b><br><br><b>Code: 051.-17.03.00</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br><br>Le prix suivant rémunère au m² la mise en place d'enduit superficiel haute performance (antidérapant).<br><br>Ce prix comprend la fourniture et l'application d'un enduit superficiel haute performance (antidérapant) composé d'une résine époxy ou polyuréthane à 2 composants et d'un gravillon sur revêtement bitumineux, à appliquer sur les surfaces indiquées aux plans et/ou par l'agent dirigeant du chantier.<br><br>La résine à 2 composants, thixotrophe, est exempte de solvant et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques.<br><br>La durée de garantie de l'enduit superficiel haute performance (antidérapant) est de 5 ans à partir du jour de réception.<br><br>Ce prix comprend:<br>-le transport et l'installation sur le chantier des moyens nécessaires à la mise en oeuvre de l'enduit<br>-le fraisage fin (écartement des lignes de pics de 8mm max.), si le revêtement en place est constitué par un asphalte coulé lisse<br>-le nettoyage impeccable des surfaces à enduire moyennant une balayeuse mécanique, l'enlèvement et l'évacuation des débris et des souillures;<br>-la protection adhésive adéquate des bordures, pavés grilles, trappes, des parties de filets d'eau qui ne sont pas à traiter;<br>-la protection est à enlever avant l'application du gravillonnage et en tout cas avant la réaction de la résine;<br>-la fourniture, le transport à pied d'oeuvre et le répandage uniforme et régulier à l'aide d'une machine d'une résine à 2 composants (dosage: 1000-1300 g/m2) sur le support à enduire;<br>- la fourniture, le transport à pied d'oeuvre et le répandage uniforme et régulier d'une couche de gravillons, fortement dépoussiérés et séchés au feu;<br>- selon la technique appliquée, le cylindrage approprié de la mosaïque sur la surface traitée;<br>- l'enlèvement par aspiration, le chargement, le transport et l'évacuation des rejets de gravillons non adhérents, ainsi que le nettoyage des siphons et toutes les réfections nécessaires;<br>tout matériau, fourniture, main d'oeuvre, disposition, prestation, entrepôt éventuel, sujétion et matériel relatif à ces travaux, ainsi qu'à l'emploi de produits, de techniques et d'engins appropriés. | 29     | REPORT: .....<br><br>.....<br><br>..... | .....<br><br>.....<br><br>..... |
|         | <b>A REPORTER: TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b><br><br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                         |                                 |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos. | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
| 8.19    | <b>TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b><br><b>** Suvi pos. **</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
|         | <b>ENDUIT SUPERFICIEL HAUTE PERFORMANCE (ANTIDÉRAPANT) - GRAVILLONS: BAUXITE CALCINÉE</b><br><b>Code: 051.-17.03.20</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br><br>Conformément aux stipulations de la position :<br><br>-Gravillon: Bauxite calcinée 1/3, (CPA>60), de teinte claire, fortement dépoussiéré et séché (teneur en eau < 1%)<br><br>Le prix s'applique au m2 de surface effectivement traitée par l'enduit superficiel haute performance (antidérapant), métré contradictoirement.<br><br>P.u.e.t.l. .... m2 | 200    | .....          | .....   |
| 8.20    | <b>PASSAGE POUR PIETONS</b><br><b>Code: 060.-11.52.00</b><br><br>Le prix rémunère au mètre carré la réalisation de passage pour piétons<br><br>P.u.e.t.l. .... m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50     | .....          | .....   |
|         | <b>TOTAL DE LA SECTION : TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                |         |

# BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                 | Description                                                                                                                                                  | Quant. | Prix Un. | Montant |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 9                                       | <b>REGIE ET FOURNITURES</b>                                                                                                                                  |        |          |         |
|                                         | <b>REMARQUE GENERALE : PERSONNEL</b>                                                                                                                         |        |          |         |
|                                         | <b>Code: 99. 99500</b>                                                                                                                                       |        |          |         |
|                                         | <b>*** Pos.Spéciale ***</b>                                                                                                                                  |        |          |         |
|                                         | Les prix rémunèrent à l'heure (h) la mise à disposition de personnel à la direction des travaux.                                                             |        |          |         |
|                                         | Ces prix comprennent les salaires, primes, indemnités, charges sociales, impôts, frais généraux et outils de travail.                                        |        |          |         |
|                                         | Ces prix s'appliquent à l'heure (h) de travail effectif.                                                                                                     |        |          |         |
| 9.1                                     | <b>HEURE DE MACON</b>                                                                                                                                        |        |          |         |
|                                         | <b>Code: 99. 99508</b>                                                                                                                                       |        |          |         |
|                                         | P.u.e.t.l. ....                                                                                                                                              | h      | 200      | .....   |
| 9.2                                     | <b>HEURE DE MANOEUVRE</b>                                                                                                                                    |        |          |         |
|                                         | <b>Code: 99. 99510</b>                                                                                                                                       |        |          |         |
|                                         | P.u.e.t.l. ....                                                                                                                                              | h      | 200      | .....   |
|                                         | <b>REMARQUE GENERALE : MATERIEL</b>                                                                                                                          |        |          |         |
|                                         | <b>Code: 99. 99520</b>                                                                                                                                       |        |          |         |
|                                         | <b>*** Pos.Spéciale ***</b>                                                                                                                                  |        |          |         |
|                                         | Les prix rémunèrent à l'heure (h) la mise à disposition de matériel à la direction des travaux.                                                              |        |          |         |
|                                         | Ces prix comprennent :                                                                                                                                       |        |          |         |
|                                         | - Les frais d'amortissement ou de location de matériel ;                                                                                                     |        |          |         |
|                                         | - Le coût des matières consommables ;                                                                                                                        |        |          |         |
|                                         | - Les frais d'entretien et de réparation ;                                                                                                                   |        |          |         |
|                                         | - Les assurances ;                                                                                                                                           |        |          |         |
|                                         | - Les frais de personnel nécessaire à l'entretien et à la conduite des engins.                                                                               |        |          |         |
|                                         | Ces prix s'appliquent à l'heure (h) de travail effectif des engins, les heures d'entretien, de réparation ou de chômage n'étant pas prises en considération. |        |          |         |
| 9.3                                     | <b>HEURE DE CAMION DE CHARGE UTILE ENTRE 10 ET 15 TO</b>                                                                                                     |        |          |         |
|                                         | <b>Code: 99. 99524</b>                                                                                                                                       |        |          |         |
|                                         | P.u.e.t.l. ....                                                                                                                                              | h      | 400      | .....   |
| 9.4                                     | <b>HEURE DE CAMION ASPIRATEUR</b>                                                                                                                            |        |          |         |
|                                         | <b>Code: 100.-02.03.03</b>                                                                                                                                   |        |          |         |
|                                         | P.u.e.t.l. ....                                                                                                                                              | hrs    | 400      | .....   |
| <b>A REPORTER: REGIE ET FOURNITURES</b> |                                                                                                                                                              |        |          | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                         | <b>REGIE ET FOURNITURES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
| 9.5                                     | <b>HEURE DE COMPRESSEUR EN SERVICE AVEC MARTEAU-PIQUEUR</b><br><b>Code: 99. 99528</b><br>P.u.e.t.l. .... h                                                                                                                                                                                                                        | 200    | .....          | .....   |
| 9.6                                     | <b>PLAQUE VIBRANTE</b><br><b>Code: 100.-02.14.03</b><br>P.u.e.t.l. .... hrs                                                                                                                                                                                                                                                       | 400    | .....          | .....   |
| 9.7                                     | <b>HEURE DE PELLE MECANIQUE DE GODET INFERIEUR A 1000</b><br><b>Code: 99. 99532</b><br>P.u.e.t.l. .... h                                                                                                                                                                                                                          | 400    | .....          | .....   |
| 9.8                                     | <b>HEURE DE CHARGEUR A PNEUS DE GODET INF. A 2000 L</b><br><b>Code: 99. 99534</b><br>P.u.e.t.l. .... h                                                                                                                                                                                                                            | 400    | .....          | .....   |
| 9.9                                     | <b>HEURE DE ROULEAU A 2 JANTES VIBRANTES</b><br><b>Code: 99. 99543</b><br>P.u.e.t.l. .... h                                                                                                                                                                                                                                       | 400    | .....          | .....   |
| 9.10                                    | <b>HEURE DE TRONCONNEUSE CLIPPER OU SIMILAIRE</b><br><b>Code: 99. 99542</b><br>P.u.e.t.l. .... h                                                                                                                                                                                                                                  | 200    | .....          | .....   |
|                                         | <b>REMARQUE GENERALE : MATERIAUX</b><br><b>Code: 99. 99550</b><br><b>*** Pos.Spéciale ***</b><br>Les prix rémunèrent la fourniture à pied d'œuvre de matériaux.<br>Ces prix comprennent :<br>- La fourniture des matériaux ;<br>- Le chargement, transport à pied d'œuvre et le déchargement ;<br>- Toutes sujétions y relatives. |        |                |         |
| <b>A REPORTER: REGIE ET FOURNITURES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                | .....   |

## BORDEREAU DE SOUMISSION

2020 0373\_LP\_SOU / Dossier d'Exécution

| No Pos.                                           | Description                     | Quant. | Prix Un.       | Montant |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|--------|----------------|---------|
| 9.11                                              | <b>REGIE ET FOURNITURES</b>     |        | <b>REPORT:</b> | .....   |
|                                                   | <b>LAITIER CONCASSE 0/50 MM</b> |        |                |         |
|                                                   | <b>Code: 99. 99551</b>          |        |                |         |
|                                                   | P.u.e.t.l. ....                 | to     | 600            | .....   |
| 9.12                                              | <b>SABLE DE ROCHE</b>           |        |                |         |
|                                                   | <b>Code: 99. 99554</b>          |        |                |         |
|                                                   | P.u.e.t.l. ....                 | m3     | 200            | .....   |
| <b>TOTAL DE LA SECTION : REGIE ET FOURNITURES</b> |                                 |        |                |         |
|                                                   |                                 |        |                | .....   |

## **BORDEREAU DE SOUMISSION**

### **RECAPITULATION**

| No    | Libellé                                             | TOTAL                       |
|-------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1     | TRAVAUX PRELIMINAIRES                               | .....                       |
| 2     | TRAVAUX DE TERRASSEMENTS                            | .....                       |
| 3     | TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES              |                             |
| 3.1   | COLLECTEUR PRINCIPAL EAUX PLUVIALES                 | .....                       |
| 3.2   | RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX PLUVIALES           | .....                       |
| 3.3   | COLLECTEUR ET RACCORDEMENTS PARTICULIERS EAUX USEES | .....                       |
| 3.4   | BASSINS DE RETENTION                                |                             |
| 3.4.1 | BASSINS ENTERRES (PUBLIQUES)                        | .....                       |
| 3.4.2 | BASSINS OUVERTS (PUBLIQUES)                         | .....                       |
| 3.4.3 | BASSINS OUVERTS (PRIVES)                            | .....                       |
|       | TOTAL 3.4                                           | .....                       |
|       | TOTAL 3                                             | .....                       |
| 4     | TRAVAUX DE RESEAUX DIVERS                           | .....                       |
| 5     | TRAVAUX HORS GENIE-CIVIL                            | .....                       |
| 6     | CONDUITES D'EAU                                     | .....                       |
| 7     | TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE PROVISOIRE)                | .....                       |
| 8     | TRAVAUX DE VOIRIE (PHASE DEFINITIVE)                | .....                       |
| 9     | REGIE ET FOURNITURES                                | .....                       |
|       |                                                     | <b>TOTAL (hTVA) :</b> ..... |
|       |                                                     | <b>TVA 17.00% :</b> .....   |
|       |                                                     | <b>TOTAL (TVAC) :</b> ..... |

## ***BORDEREAU DE SOUMISSION***

### RECAPITULATION

**TOTAL GENERAL HORS TVA EN TOUTES LETTRES :** .....

.....  
.....

**TVA :17.00%** .....

**TOTAL GENERAL TVA COMPRISE :** .....

Dressé à ....., le .....

.....  
cachet et signature

## ***BORDEREAU DE SOUMISSION***

| PAGE  | POSITION ET LIGNE | LIRE  | AU LIEU DE |
|-------|-------------------|-------|------------|
| ..... | .....             | ..... | .....      |
| ..... | .....             | ..... | .....      |
| ..... | .....             | ..... | .....      |
| ..... | .....             | ..... | .....      |
| ..... | .....             | ..... | .....      |
| ..... | .....             | ..... | .....      |
| ..... | .....             | ..... | .....      |
| ..... | .....             | ..... | .....      |
| ..... | .....             | ..... | .....      |
| ..... | .....             | ..... | .....      |

....., le .....

.....

(signature et cachet)

### **NOTE IMPORTANTE:**

Toute offre accusant une correction, soit au moyen de 'Tipp-Ex', soit par nature et surcharge ne sera pas prise en considération. Les rectifications éventuelles sont à opérer sur la présente. Le cas échéant la feuille de rectifications est à remettre dûment signée avec l'offre.

Das Angebot auf welchem entweder durchgestrichen, radiert oder überschrieben (auch mittels 'Tipp-Ex' oder ähnlichem) ist, wird nicht in Betracht gezogen. Eventuell anfallende Verbesserungen sind auf diesem Verbesserungsblatt 'feuille de rectifications' auszuführen das mit dem Angebot einzureichen ist.

## ***BORDEREAU DE SOUMISSION***

Dossier d'Exécution (No du projet : 2020 0373\_LP\_SOU)

### **ENGAGEMENT :**

Le soussigné .....

domicilié à .....

représentant la firme .....

....., le .....

.....

(signature et cachet)