MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

**BORDEREAU DES PRIX**

**Pour les lots n°7 et n°8**

**Unité territoriale d’Itinéraire Val de Loire Seine**

**Lot n°7 : UTI Val de Loire Seine - CEMI Briare et CEMI Nemours**

**Et**

**Lot n°8 : UTI Val de Loire Seine-CEMI St Satur et CEMI Decize**

|  |
| --- |
| ***Pouvoir adjudicateur exerçant la maîtrise d'ouvrage*** |
|  |
| **Voies Navigables de France – Direction Territoriale Centre-Bourgogne** |
|  |

|  |
| --- |
| ***Représentant du Pouvoir Adjudicateur (RPA)*** |
|  |
| Monsieur le Directeur de la DTCB, par décision du Directeur général de V.N.F. en date du XX/XX/XXXX (PCP) ou son représentant ayant délégation par décision du YY/YY/YYYY (PCP) |
|  |

|  |
| --- |
| ***Objet du marché*** |
|  |
| **Travaux de serrurerie, ouvrages sur des canaux et des rivières navigables sur le périmètre de la Direction territoriale Centre-Bourgogne.**  ***vnfdtcb-ZZ-serrurerie (PCP)*** |
|  |

**PREAMBULE**

L’ensemble des prix décrits au présent bordereau s’entend inclure les prestations suivantes :

* Tous les éléments de serrurerie créés comporteront une protection anti-corrosion selon les options retenues au bon de commande. Le cas échéant, le coloris sera au choix du maître d’œuvre et indiqué dans les bons de commande.
* L’état des lieux contradictoire en début de chantier et en fin de chantier.
* L’amenée sur le chantier et le repliement en fin de travaux de toutes les installations nécessaires à la bonne marche du chantier pour l’opérateur économique ainsi que les déplacements et moyens mis en œuvre pour relever les mesures nécessaires pour la bonne conduite des études et du chantier.
* La réalisation des DICT et le marquage piquetage des réseaux concessionnaires sur site,
* La recherche des autorisations éventuelles pour utilisation des chemins et des ponts d’accès, au chantier.
* La fourniture, le transport et la mise en place d’un panneau d’information générale.
* L’aménagement des terrains nécessaires aux installations (plate-forme de stockage...) et des accès.
* La fourniture, le transport, la mise en place, l’entretien des panneaux et des clôtures de protection du chantier utilisés de jour comme de nuit, la fourniture et la mise en place des panneaux de renseignements généraux signalant le chantier (signalisation fluviale et terrestre).
* Les dispositions réglementaires de sécurité et d’hygiène du chantier.
* Les installations temporaires comprenant des sanitaires, des vestiaires et réfectoire etc… en fonction de la nature et de la durée des travaux.
* La fourniture sur le chantier de tous les équipements de sécurité individuels et collectifs notamment ceux nécessaires au travail à proximité de l’eau (gilets de sauvetage, bouées couronnes avec une ligne de jet de 25m, harnais, barques, rames, gaffes etc…).
* Les moyens nécessaires pour la protection des réseaux existants de l’environnement afin de limiter tout risque de pollution ainsi que le tri et l’évacuation des déchets en installation de stockage des déchets inertes ou non dangereux conformément à la réglementation en vigueur
* Le repliement en cas de crue et la remise en place à la décrue.
* La remise en état des lieux après repliement du matériel (concerne toute la zone de chantier y compris les chemins d’accès etc…).

Pour les pièces fabriquées en atelier, les prix correspondants décrits au présent bordereau s’entendent inclure l’établissement et la fourniture des fiches et documents spécifiques à remettre dans le cadre du P.A.Q. ainsi que la mise en œuvre des essais et contrôles prévus au P.A.Q.

Pour toutes les pièces fabriquées en atelier, l’entreprise devra fournir les plans d’exécution au maître d’œuvre sauf si ce dernier ne le souhaite pas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Prix généraux** | |
| **1** | **Etudes d'exécution**  Ce prix rémunère les prestations définies à l'article 32 du fascicule 65A du CCTG, aux articles 28 et 29 du CCAG et dans les documents particuliers du présent Marché. Il comprend notamment : - l'établissement, les modifications éventuelles et la remise au Maître d'oeuvre : - de notes résumant les données et les hypothèses de calcul ainsi que les méthodes employées, - des plans d'exécution, plan d’implantation, études de détail, - des notes de calcul, - des métrés conformes aux plans visés, - les modifications des documents d'exécution nécessitées par l'évolution du chantier, - la participation aux réunions "études" à la demande du Maître d'Oeuvre, les frais de tirage et de transmission des documents. Ce prix comprend toutes sujétions de main d’œuvre et frais d’études y compris échanges avec le maître d’œuvre jusqu’ à validation des études et le cas échéant réunion de mise au point.  **Le forfait :** | ………………………. |
| **2** | **Plan assurance qualité**  Ce prix rémunère :  L'ensemble des dispositions résultant de l'application des prescriptions du C.C.T.P., hormis les essais et contrôles inclus dans les prix unitaires.  Ce prix sera réglé après validation du PAQ et réalisation des études.  Ce prix s'applique une seule fois pour l'ensemble du marché. Les modifications et compléments au PAQ et aux études initiales sont rémunérées au prix 5.  **Le forfait :** | ………………………. |
| **3** | **Mise à jour du PAQ et programme d’exécution des travaux**  Ce prix rémunère :  L'ensemble des dispositions résultant de l'application des prescriptions du C.C.T.P., hormis les essais et contrôles inclus dans les prix unitaires.  Ce prix forfaitaire sera réglé après validation du PAQ et du programme d’exécution des travaux afférents au bon de commande conformément au CCAP.  Ce prix s'applique pour chaque bon de commande.  **Le forfait :** | ……………………… |
| **4** | **Schéma organisationnel de gestion et d’élimination des déchets**  Ce prix rémunère :  L'ensemble des dispositions résultant de l'application des prescriptions du C.C.T.P..  Ce prix forfaitaire sera réglé après validation du SOGED.  Ce prix s'applique pour chaque bon de commande pour lequel il est demandé l’établissement d’un SOGED.  **Le forfait :** | …………………….. |
| **5** | **Journal de chantier**  Ce prix rémunère : la tenue par l’opérateur économique et la fourniture au maître d’œuvre d’un journal de chantier comportant : · La marche du chantier, c’est-à-dire les horaires de travail, l’effectif et la qualification du personnel, le matériel présent sur le chantier et son temps de marche, l’évaluation des quantités de travaux effectués chaque jour, leur localisation, les approvisionnements en matériaux, etc. ; · Des photos journalières sur l’avancement des travaux avec une légende mentionnant la date, les travaux ainsi que l’avancement ; · Les relevés météorologiques sur site effectués contradictoirement avec le représentant du maître d’œuvre durant le délai d’exécution des travaux ; · Les incidents de chantier susceptibles de donner lieu à réclamation de l’opérateur économique ; · Tous les éléments que l’opérateur économique souhaiterait voir consignés sur ce document. Le journal de chantier sera signé chaque jour par les représentants de l’opérateur économique et du maître d’œuvre ou après chaque passage sur site du maître d’oeuvre.  - 100 % à la remise du journal de chantier en fin de chantier.  **Le forfait :** | ……………………. |
| **6** | **Dossier des ouvrages exécutés**  Ce prix rémunère : La remise des documents fournis après exécution et notamment le dossier des ouvrages exécutés conformément au CCAP et CCTP.  La fourniture de 3 exemplaires papiers et de 3 exemplaires numériques.  ( Au format : .dwg, .pdf, .zip, .see, .odt, .ods, .xls, .doc, .jpeg)  **Le forfait :** | ……………………. |
| **7** | **Plus-value pour dépose d’éléments avec présence de plomb**  Ce prix rémunère la plus-value aux prix incluant de la dépose d’élément pour prise en compte des sujétions liées à la présence de plomb avérée sur les éléments à déposer. En cas de présence de plomb, l’opérateur économique devra : · Proposer une procédure d'exécution pour l'opération de dépose. · Certifier que l'opération se fera sans émissions de polluants dans l'atmosphère. · Dans le cas contraire, élaborer un plan de protection ou de démolitions (lorsqu'il y a découpage ou meulage sur site par exemple) : mise en place des moyens de protection individuelles et collectives nécessaires, confinement de la zone afin d'éviter les dispersions, etc. · Fournir un certificat d’acceptation préalable des déchets. · Fournir un bordereau de suivi de déchets dangereux, afin de suivre l’évacuation et l’élimination du déchet (traçabilité). La rédaction et la fourniture de ces documents est inclus dans ce prix. Ce prix comprend également la mise en œuvre de l’ensemble des moyens de protection et de confinement qui auront été définis dans les plans de protection et de démolition. Il ne comprend pas l’évacuation des déchets mais seulement la dépose des éléments.  Y compris toutes sujétions.  **Le forfait :** | …………………… |
| **8** | **Plus-value pour dépose d’éléments avec présence d’amiante**  Ce prix rémunère la plus-value aux prix incluant de la dépose d’élément pour prise en compte des sujétions liées à la présence d’amiante avérée sur les éléments à déposer. En cas de présence d’amiante, l’opérateur économique devra : · Proposer une procédure d'exécution pour l'opération de dépose. · Certifier que l'opération se fera sans émissions de polluants dans l'atmosphère. · Dans le cas contraire, élaborer un plan de protection ou de démolitions (lorsqu'il y a découpage ou meulage sur site par exemple) : mise en place des moyens de protection individuelles et collectives nécessaires, confinement de la zone afin d'éviter les dispersions, etc. · Fournir un certificat d’acceptation préalable des déchets. · Fournir un bordereau de suivi de déchets dangereux, afin de suivre l’évacuation et l’élimination du déchet (traçabilité). La rédaction et la fourniture de ces documents est inclus dans ce prix. Ce prix comprend également la mise en œuvre de l’ensemble des moyens de protection et de confinement qui auront été définis dans les plans de protection et de démolition. Il ne comprend pas l’évacuation des déchets mais seulement la dépose des éléments.  Y compris toutes sujétions.  **Le forfait :** | …………………… |
| **9** | **Plus-value pour évacuation d’éléments en installation de stockage des déchets dangereux**  Ce prix rémunére la plus-value, à la tonne.kilomètre, pour évacuation des éléments déposés dans une installation de stockage des déchets dangereux agréée par le maître d’œuvre. Les déchets ne seront en aucun cas stockés sur site même provisoirement.  Y compris toutes sujétions. |  |
| **9a** | **Transport à la tonne kilomètre pour évacuer des éléments « au plomb » en installation de stockage des déchets dangereux.**  Y compris toutes sujétions.  **La tonne.kilomètre :** | …………………… |
| **9b** | **Transport à la tonne kilomètre pour évacuer des éléments « amiantés » en installation de stockage des déchets dangereux.**  Y compris toutes sujétions.  **La tonne.kilomètre :** | ……………………. |
| **10** | **Plus-value pour travail en espace confiné**  Ce prix rémunère :  La mise en œuvre de toutes les sujétions d’hygiène et de sécurité pour le travail en espace confiné y compris la réalisation des travaux par du personnel habilité au travail en espace confiné.  Ce prix s’applique pour du travail dans un espace confiné (exemple : aqueduc, tunnel, etc…) qui par définition présente certaines des caractéristiques suivantes :  - Volume totalement ou partiellement fermé qui n’a généralement pas été conçu pour être occupé en permanence par du personnel,  - Espace présentant une ventilation naturelle insuffisante,  - Espace difficile d’accès nécessitant la mise en place de moyens d’accès spécifiques,  - Espace potentiellement restreint où la circulation est difficile,  Y compris toutes sujétions de ventilations.  **La journée :** | ……………………. |
| **11** | **Plus-value pour travaux en hauteur : cordiste**  Ce prix s’applique dans le cas de travaux à réaliser en hauteur et comprend donc tous les moyens et dispositions prises par le maître d’ouvrage pour le travail en sécurité, en hauteur par l’intervention d’une équipe de cordistes.  Y compris toutes suggestions.  **La journée :** | ……………………. |
| **12** | **Plus-value pour travaux en hauteur : échafaudage**  Ce prix s'applique dans le cas de travaux à réaliser en hauteur et rémunéré au mètre carré par jour de l’ouvrage à échafauder. Le calcul se fera en prenant la surface verticale à échafauder. Il comprend la fourniture, l’installation et le repliement des échafaudages ainsi que la mise en place de filets de protection. Le plan de l’échafaudage sera contrôlé par une société externe (par un organisme spécialisé ou par des personnes qualifiées) mandatée par l’opérateur économique et le rapport issu du contrôle sera soumis à l’agrément du maître d’ouvrage. Le prix comprend donc tous les moyens et dispositions pris par l’opérateur économique pour garantir l'accès et le travail en sécurité, en hauteur.  Y compris toutes sujétions.  **Le mètre carré / jour:** | ……………………. |
| **13** | **Plus-value pour chantier difficile d’accès**  Ce prix s’applique par bon de commande pour des contraintes d’accès aux sites. Ce prix s’applique lorsqu’une des contraintes suivantes est rencontrée sur le site ou son accès :  · Un tonnage limité à 5 tonnes  · Une largeur libre inférieure à 1,80 mètre  · Une pente supérieure à 30°  Y compris toutes sujétions.  **Le forfait :** | …………………… |
| **14** | **Batardage d'une tête et ou d’une écluse et débatardage type Freycinet**  Ce prix rémunère : Il comprend le grutage d'un jeu de batardeaux ou équivalents (donc deux batardeaux un pour l'amont de l’écluse ou de la tête et un pour l'aval de l’écluse ou de la tête) sur le site où sont stockés les batardeaux, l'acheminement du site de stockage au chantier, le grutage pour mise en place. Il comprend également le repli c'est à dire le grutage, l'acheminement du chantier au site de de stockage et le grutage pour remise en place des batardeaux sur le site de stockage. Il comprend également le grutage, l’acheminement du lieu de stockage au chantier et la mise en place de passerelles de batardeaux et repliement au lieu de stockage. Il comprend l'obtention des autorisations de circuler auprès des différentes entités. Y compris toutes sujétions.  - 70 % amenée et pose  - 30% retirement et repli sur lieu de stockage  **Le forfait :** | ………………….. |
| **18** | **Mise à sec et maintien de l'asséchement**  La fourniture et la mise en oeuvre de l'installation de pompage destinée à réaliser et à maintenir l'assèchement de la zone de travail, y compris l’étanchéité, le colmatage des fuites pendant toute la durée du chantier conformément au C.C.T.P.  Il comprend notamment :  La fourniture et la mise en place des pompes et des tuyaux rigides nécessaires à la vidange et au maintien à sec de la zone de travail via le bac de décantation,  La fourniture et la mise oeuvre d'un bac de décantation y compris sa vidange autant que nécessaire en décharge agréée, et le tuyau rigide de rejet,  Les pompages lors de la phase de test d'étanchéité après repose et réglages des vantaux ou autres autant que nécessaire,  Toutes les fournitures d'énergie du matériel de pompage (le groupe électrogène, coffret de gestion, les flotteurs et le carburant ou électricité ) et la main d'oeuvre pour assurer l'étanchéité des batardeaux, la mise à sec et le maintien de l’asséchement de l'ouvrage ou partie d’ouvrage.  Les dispositions environnementales à mettre en place, le suivi environnemental et hydraulique.  Y compris toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre. |  |
| **18a** | **Avec pompes jusqu’ à 25 m3/h**  **La journée :** | ………………………. |
| **18b** | **Avec pompes jusqu' à 50 m3/h**  **La journée :** | ……………………… |
| **18c** | **Avec pompes jusqu' à 100 m3/h**  **La journée :** | ………………………. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **30** | **Travaux** | |
| 31 | **Fourniture de passerelles de portes d’écluse et ou de garde**  Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture d’une passerelle de largeur 1 m répartie sur 2 vantaux.  Il comprend également, la fourniture, le transport et le déchargement (de 2 demi- passerelles pour une porte).  Il comprend notamment :   * La fabrication suivant les plans joints (sauf contre-indication du maître d’œuvre) ; * La fourniture, l'assemblage, le transport et la livraison du métal, de l’aluminium pour le platelage, les plinthes, les tubes pour les garde-corps, les équerres, les chaises support, le caillebotis sera galvanisé et décomposé en éléments de 1m2 (le sens porteur est la largeur) conformément aux dispositions du CCTP ; * La fourniture des plans d’exécution ;   Y compris prise de mesures sur site, calpinage et toutes sujétions |  |
| 31a | **Option de protection anti-corrosion acier galvanisé**  • Option a : mise en œuvre d’acier galvanisé  **Le mètre :** | ……………………… |
| 31b | **Option de protection anti-corrosion acier thermolaqué :**  • Option b : mise en œuvre d’acier thermolaqué  **Le mètre :** | ……………………… |
| 31c | **Option aluminium :**  • Option c : mise en œuvre d’aluminium pour l’ensemble hors caillebottis  **Le mètre :** | ………………………. |
| 32 | **Dépose de passerelle de porte d’écluse et ou de garde**  Ce prix comprend le démontage, la dépose et l’évacuation en décharge agréée de passerelle, le décapage et la préparation du support y compris toutes sujétions.  **Le mètre :** | ………………………. |
| 33 | **Pose de passerelles de portes d’écluse et ou de porte de garde**  Ce prix rémunère au mètre linéaire, la pose d’une passerelle de largeur de 1m, répartie sur 2 vantaux et préalablement le décapage et la préparation du support.  Il comprend également la reprise depuis le lieu de stockage et la mise en place d’une passerelle (de 2 demi-passerelles pour une porte).  Il comprend notamment :   * Le transport du site de stockage, la mise en place, ainsi que l'adaptation éventuelle de la structure de la passerelle au niveau des supports de vérins de vantelles ou de crics, * Tous les éléments nécessaires à la fixation de la passerelle sur les vantaux (modification ou remplacement des appuis), * Le réglage et la mise à niveau,   Y compris toutes sujétions.  **Le mètre :** | ……………………….. |
| 34 | **Déplacement de crics de manœuvre de vantaux**  Dans le cas d'un remplacement de passerelle correspondant au prix 31 ci-dessus, celle-ci étant plus large, il devient nécessaire de déporter les crics de vantaux afin de dégager suffisamment d'espace pour les manœuvres.  Ce prix rémunère à l'unité :  La dépose soignée de cric de vantail ainsi que sa crémaillère, la réalisation si besoin d’un nouveau massif d’ancrage béton, la repose du cric fixé sur le génie civil existant, y compris la fourniture et la mise en œuvre des moyens de fixation et éventuellement la confection de scellement en béton et l'adaptation du caniveau.  Il comprend également la repose de la crémaillère, la fourniture, l'assemblage et la mise en œuvre de fer nécessaire au raccordement crémaillère/chape de fixation au vantail, les réglages et essais, y compris toutes sujétions.  **L'unité :** | ……………………… |
| 35 | **Fourniture de portillon d'accès type « saloon » aux passerelles de portes**  Ce prix rémunère, à l'unité, la fabrication, la fourniture et la livraison de portillon d'accès aux passerelles de portes d'écluse, équipées de charnières à rappel en inox de qualité supérieur, constitué d'un cadre en tube d'un diamètre égale à celui de la main courante du garde -corps rempli par une tôle soudée de 2mm d'épaisseur.  Il comprend notamment :  • La fourniture des tubes pour portillon tels que définis dans le CCTP.  • La fourniture d'un panneau de signalisation métallique sérigraphié (avec la mention : interdit au public).  • Les relevés de dimensions pour les portillons à adapter à l'existant.  • La fourniture des plans d'exécutions.  • La fabrication, l'assemblage et le transport et la livraison suivant la configuration existante,  • Un système de fermeture efficace et durable dans le temps  La position fermée du portillon sera à 90°, la position ouverte oscillera entre 0° et 180°.    Y compris toutes sujétions. |  |
| 35a | **Option de protection anti-corrosion acier galvanisé :**  • Option a : mise en œuvre d’acier galvanisé  **L’unité :** | ……………………. |
| 35b | **Option de protection anti-corrosion acier thermolaqué :**  • Option b : mise en œuvre d’acier thermolaqué  **L’ unité :** | ……………………… |
| **35c** | **Option aluminium :**  • Option c : mise en œuvre d’aluminium  **L’ unité :** | ………………………. |
| 36 | **Pose de portillon d'accès type « saloon » aux passerelles de portes d’écluse et ou de garde**  Ce prix rémunère, à l'unité, la pose de portillon d'accès aux passerelles de portes d'écluse et ou de garde tel que décrit au prix 35.  Il comprend notamment :  • Tous les éléments de fixation du portillon sur la passerelle (visserie inox, goupilles)  Ce portillon sera fixé entre les garde-corps sur le premier montant de garde-corps donnant accès à la passerelle.  Des points de soudure seront réalisés pour le maintien du portillon sur la passerelle (pour éviter le vol).  Y compris toutes sujétions.  **L'unité :** | ………………………. |
| 37 | **Fourniture de garde-corps de passerelle de porte d’écluse et ou de garde**  Ce prix rémunère, au mètre le garde corps de passerelle pour 1 m de hauteur ( à plus ou moins 10 cm), la fabrication telle que définit, la fourniture, l’assemblage et le transport sur site, de tout métal ou en aluminium nécessaire pour un vantail de porte d’écluse et ou de garde tel que :  • Fer plat pour plinthes  • Tubes pour garde-corps (main courante et lisses intermédiaire)  • Fer plat pour poteaux et platines de fixation horizontales ou verticales  • La réalisation de crosses d'extrémité, d'angles de changement de direction  • Tous les éléments nécessaires à la fixation de tout ou partie du garde-corps, visserie, boulonnerie, soudure  • La protection anti-rouille et la mise en peinture (couleur à définir par le maître d'œuvre) |  |
| 37a | **Option de protection anti-corrosion acier galvanisé :**  • Option a : mise en œuvre d’acier galvanisé  **Le mètre :** | ……………………. |
| 37b | **Option de protection anti-corrosion acier thermolaqué :**  • Option b : mise en œuvre d’acier thermolaqué  **Le mètre :** | ……………………… |
| 37c | **Option aluminium :**  • Option c : mise en œuvre d’aluminium  **Le mètre :** | ……………………… |
| 38 | **Dépose de garde-corps de porte d’écluse et ou de garde**  Ce prix comprend, l’unité pour un vantail, le démontage, la dépose et l’évacuation en décharge agréée de garde-corps, le décapage et la préparation du support y compris toutes sujétions :  **Le mètre :** | ……………………….. |
| 39 | **Pose de garde-corps de passerelle de porte d’écluse et ou de garde**  Ce prix rémunère la pose et la mise en œuvre d’un garde-corps tel que défini au prix 37, y compris toutes sujétions.  **Le mètre :** | ……………………. |
| 40 | **Modification de garde-corps au niveau des manœuvres des vantelles**  Pour la manœuvre de certaines vantelles, une échancrure doit être créée dans le garde-corps, au niveau de la chaise support de l’organe de manœuvre. Les garde-corps seront refixés sur cette chaise. Ce prix rémunère à l’unité l’aménagement du garde-corps pour répondre à cette spécificité.  **L’ unité :** | ……………………. |
| **41** | **Fourniture d’une grille rectangulaire (type I) de protection d’aqueduc de contournement d’écluse**  Ce prix rémunère la fourniture, le transport et la livraison sur site d’une grille de protection d’entrée d’aqueduc de remplissage d’écluse conformément au CCTP et aux plans joints.  Il tient compte de toutes sujétions, aléas, fournitures, main d'œuvre et matériel nécessaires à cette opération. |  |
| **41a** | **Grille rectangulaire (type I)**  **Option de protection anti-corrosion acier galvanisé :**  • Option a : mise en œuvre d’acier galvanisé  **L'unité :** | ………………………. |
| **41b** | **Grille rectangulaire (type I)**  **Option de protection anti-corrosion acier thermolaqué :**  • Option b : mise en œuvre d’acier thermolaqué  **L'unité :** | ……………………….. |
| **42** | **Fourniture d’une grille ronde (type II) de protection d’aqueduc de contournement d’écluse**  Ce prix rémunère la fourniture, le transport et la livraison sur site d’une grille de protection d’entrée d’aqueduc de remplissage d’écluse conformément au CCTP et aux plans joints.  Il tient compte de toutes sujétions, aléas, fournitures, main d'œuvre et matériel nécessaires à cette opération. |  |
| **42a** | **Grille ronde (type II)**  **Option de protection anti-corrosion acier galvanisé :**  • Option a : mise en œuvre d’acier galvanisé  **L'unité :** | …………………… |
| **42b** | **Grille ronde (type II)**  **Option de protection anti-corrosion acier thermolaqué :**  • Option b : mise en œuvre d’acier thermolaqué  **L'unité :** | …………………… |
| **43** | **Dépose d’une grille rectangulaire (type I) ou ronde (type II) de protection d’aqueduc de contournement d’écluse**  Ce prix comprend le démontage, la dépose et l’évacuation en décharge agréée d’une grille, le décapage et la préparation du support y compris toutes sujétions.  **L’ unité :** | ……………………… |
| **44** | **Pose d’une grille rectangulaire (type I) ou ronde (type II) de protection d’aqueduc de contournement d’écluse**  Ce prix rémunère la pose d’une grille de protection d’entrée d’aqueduc de remplissage d’écluse tel que décrite aux prix 41 et 42.  Il tient compte des aléas, fournitures, main d'œuvre et matériel nécessaires à cette opération, les accessoires de pose y compris toutes sujétions.  **L'unité :** | ………………………. |
| **45** | **Fourniture d'une échelle de sas**  Ce prix rémunère, au mètre, la fabrication d'une échelle de sas tel que défini aux plans joints, avec des barreaux anti-dérapant striés dans le sens de la longueur. Il comprend notamment la fourniture du métal nécessaire, l'usinage en atelier, la visserie et l'équipement pour la pose ainsi que le transport et la livraison sur site. |  |
| **45a** | **Option de protection anti-corrosion acier galvanisé :**  • Option a : mise en œuvre d’acier galvanisé  **Le mètre :** | ……………………….. |
| **45b** | **Option de protection anti-corrosion acier thermolaqué**  • Option b : mise en œuvre d’acier thermolaqué  **Le mètre :** | ………………………. |
| **45c** | **Option aluminium :**  **•** Option c : mise en œuvre d’aluminium  **Le mètre :** | ……………………… |
| **45d** | **Option en inox :**  **•** Option d : mise en œuvre en inox  **Le mètre :** | …………………….. |
| **46** | **Dépose d’échelle de sas**  Ce prix comprend le démontage, la dépose et l’évacuation en décharge agréée d’une partie d’échelle de sas, le décapage et la préparation du support y compris toutes sujétions.  **Le mètre :** | ………………………. |
| **47** | **Pose d’une échelle de sas**  Ce prix rémunère, le décapage, la préparation du support et la pose d'une échelle de sas tel que défini au prix n° 45.  Y compris toutes suggestions.  **Le mètre :** | ……………………… |
| **48** | **Fourniture de sortie d’échelle de sas de type piscine**  Ce prix rémunère la fabrication et la livraison d'une sortie d'échelle de sas tel que défini aux plans joints. Il comprend notamment la fourniture du métal nécessaire, l'usinage en atelier, l'amenée sur site, la visserie et l’équipement pour la pose.  Y compris toutes sujétions |  |
| **48a** | **Option de protection anti-corrosion acier galvanisé :**  • Option a : mise en œuvre d’acier galvanisé  **L’ unité :** | …………………… |
| **48b** | **Option de protection anti-corrosion acier thermolaqué**  **•** Option b : mise en œuvre d’acier thermolaqué  **L’ unité :** | ……………………. |
| **48c** | **Option aluminium :**  **•** Option c : mise en œuvre d’aluminium  **L’ unité :** | ……………………. |
| **48d** | **Option en inox :**  **• Option d : mise en œuvre en inox**  **L’ unité :** | ……………………. |
| **49** | **Dépose de sortie d’échelle de sas type piscine**  Ce prix comprend le démontage, la dépose et l’évacuation en décharge agréée d’une partie d’échelle de sas, le décapage et la préparation du support y compris toutes sujétions.  Y compris toutes sujétions    **L’unité :** | ………………….. |
| **50** | **Pose de sortie d’échelle de sas type piscine**  Ce prix rémunère la pose d'une sortie d'échelle de sas tel que décrite au prix 48.  Il comprend également la réalisation si nécessaire, de massif béton pour assurer une stabilité et une fixation sécurisée de tous les éléments constituants la sortie d'échelle de sas.  Y compris toutes sujétions    **L’unité :** |  |
| **61** | **Fourniture de batardeau et rack de transport pour écluses et ou portes de gardes ( type Freycinet)**  Ce prix rémunère la fourniture d’éléments en acier de 0m50 et 1m d’hauteur comprenant une vanne pour un élément d’un batardeau, deux anneaux de levage par élément (sachant que les éléments doivent pouvoir s’empiler pour stockage, pour mise en place sans être gêner par ces anneaux), le transport, le déchargement sur site. Ce prix rémunère la fourniture d’un rack de transport en acier d’un jeu de batardeaux, le transport, le déchargement sur site.  Il comprend également la fourniture des plans et les notes de calcul.  **Le mètre carré :** | …………………… |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 78 | **Fourniture de garde-corps de service horizontal**  Ce prix rémunère la fabrication telle que défini, la fourniture, le transport, la livraison sur site, l'assemblage, la mise en œuvre de tout métal nécessaire tel que :   * Fer plat pour plinthes * Tubes pour garde-corps (main courante et lisses intermédiaire) * Fer plat pour poteaux et platines de fixation horizontales ou verticales * La réalisation de crosses d'extrémité, d'angles de changement de direction * Tous les éléments nécessaires à la fixation de tout ou partie du garde-corps, visserie, boulonnerie, soudure * La protection anti-rouille et la mise en peinture (couleur à définir par le maître d'œuvre) * y compris prise de mesures sur site, calpinage et toutes sujétions   NB : les garde-corps d'une longueur supérieure ou égale à 5,00 mètres, seront constitués d'éléments de 2,50 mètres maximum, comprenant 3 montants verticaux et trois platines assemblés par boulons tel que défini aux plans joints. |  |
| 78a | **Option de protection anti-corrosion acier inoxydable dépoli**  • Option a : mise en œuvre d’acier inoxydable dépoli  **Le mètre :** | ………………………. |
| **78b** | **Option de protection anti-corrosion acier étiré à froid revêtu d’une peinture**  **•** Option b : mise en œuvre d’acier étiré à froid revêtu d’une peinture anti-corrosion  **Le mètre :** | ……………………….. |
| 78c | **Option de protection anti-corrosion acier galvanisé**  **•** Option c : mise en œuvre d’acier galvanisé  **Le mètre :** | ……………………….. |
| 78d | **Option de protection anti-corrosion acier thermolaqué**  **•** Option d : mise en œuvre d’acier thermolaqué  **Le mètre :** | ………………………. |
| 79 | **Pose de garde-corps de service horizontal**  Ce prix rémunère la pose de garde-corps tel que défini au prix 78.  Y compris toutes suggestions.  **Le mètre :** | ……………………….. |
| 80 | **Fourniture de garde-corps de service sur rampe**  Ce prix rémunère la fabrication tel que défini la fourniture, le transport, la livraison sur site, l'assemblage et la mise en œuvre de tout métal nécessaire tel que :   * Fer plat pour plinthes, * Tubes pour garde-corps (main courante et lisses intermédiaire), * Fer plat pour poteaux et platines de fixation, * La réalisation de crosses d'extrémité d'angles de changement de direction, * Tous les éléments nécessaires à la fixation de tout ou partie du garde-corps, visserie, boulonnerie, soudure, * L’adaptation à la pente de la rampe, * La protection anti-rouille et la mise en peinture (couleur à définir par le maître d'œuvre), * Y compris prise de mesures sur site, calpinage et toutes sujétions.   NB : les garde-corps d'une longueur supérieure ou égale à 5,00 mètres, seront constitués d'éléments de 2,50 mètres maximum, comprenant 3 montants verticaux et trois platines, assemblés par boulons. |  |
| **80a** | **Option de protection anti-corrosion acier inoxydable dépoli**  • Option a : mise en œuvre d’acier inoxydable dépoli  **Le mètre :** | …………………… |
| 80b | **Option de protection anti-corrosion acier étiré à froid revêtu d’une peinture**  • Option b : mise en œuvre d’acier étiré à froid revêtu d’une peinture anti-corrosion conformément au CCTP  **Le mètre :** | …………………… |
| 80c | **Option de protection anti-corrosion acier galvanisé**  • Option c : mise en œuvre d’acier galvanisé  **Le mètre :** | ……………………….. |
| **80d** | **Option de protection anti-corrosion acier thermolaqué**  • Option d : mise en œuvre d’acier thermolaqué  **Le mètre :** | ……………………… |
| 81 | **Pose de garde-corps de service sur rampe**  Ce prix rémunère la pose de garde-corps tel que défini au prix 80.  Y compris toutes sujétions.  **Le mètre :** | …………………… |
| 82 | **Plus-value pour angle sur garde-corps**  Ce prix rémunère une plus-value aux prix n° 78 et 80 pour l’insertion d’un élément d’angle au garde-corps y compris sa pose.  Y compris toutes suggestions.  L’unité : | …………………… |
| 83 | **Plus-value pour remplissage en treillis soudé**  Ce prix rémunère une plus-value aux prix n° 78 et 80 pour le remplissage des éléments de garde-corps en treillis soudé, conformément aux prescriptions du C.C.T.P, y compris sa pose.  Y compris toutes sujétions.  Le mètre : | …………………… |
| 84 | **Plus-value pose de garde-corps par scellements**  Ce prix rémunère une plus-value aux prix n° 79 et 81 pour la pose de garde-corps par scellement au mortier de ciment à prise rapide.  Il comprend notamment, l'exécution des trous de scellement y compris l'évacuation des déblais en décharge, la fourniture et la mise en place du produit de scellement, le réglage et le calage des garde-corps avant scellement et pendant la prise.  Y compris toutes sujétions.  **Le mètre :** | ………………………. |
| 85 | **Fourniture de potelet de 1m d’ hauteur**  Ce prix rémunère la fourniture de potelet métallique de 0,08 m de diamètre et de 0m90 à 1m de hauteur hors scellement, fermé en tête par fond bombé métallique soudé, équipé de deux anneaux soudés en dessous du sommet permettant l'accrochage d'une chaîne. Il comprend la protection anti-rouille et la mise en peinture (couleur à définir par le maître d'œuvre),  Ce prix comprend également le transport et la livraison sur site du potelet . |  |
| 85a | **Option de protection anti-corrosion acier inoxydable dépoli**  • Option a : mise en œuvre d’acier inoxydable dépoli  **L’unité :** | ………………….. |
| 85b | **Option de protection anti-corrosion acier étiré à froid**  • Option b : mise en œuvre d’acier étiré à froid revêtu d’une peinture anti-corrosion conformément au CCTP  **L’unité :** | ….……………….. |
| 85c | **Option de protection anti-corrosion acier galvanisé**  • Option c : mise en œuvre d’acier galvanisé  **L’unité :** | …………………….. |
| 85d | **Option de protection anti-corrosion acier thermolaqué**  • Option d : mise en œuvre d’acier thermolaqué  **L’unité :** | …………………… |
| 86 | **Plus-value pour fourniture de potelet amovible verrouillable**  Ce prix rémunère une plus-value au prix n° 85 pour la fourniture de potelet métallique aux caractéristiques identiques, équipé d'un système verrouillable rendant le potelet amovible.  Y compris toutes sujétions.  **L'unité :** | …………………… |
| 87 | **Pose par scellement de potelet de 1 m d’hauteur**  Ce prix rémunère le scellement de potelet tel que défni au prix 85 .  Il comprend l'exécution des trous de scellement et l'évacuation des déblais en décharge, la fourniture et la mise en place du produit de scellement ou fouilles et dé de béton en terrain naturel, le réglage et le calage des potelets avant scellement et pendant la prise.  Y compris toutes sujétions.  **L'unité :** | ……………………….. |
| 88 | **Fourniture de potelet bois d’ 1m de hauteur**  Ce prix rémunère la fourniture d’un potelet en pin traité autoclave classe 4, sans chrome ni arsenic et dont les caractéristiques sont définies au C.C.T.P. y compris œillet soudé sur tige filetée pour l’accroche de chaîne.  Ce prix comprend également le transport et la livraison sur site du potelet bois.  **L'unité :** | ………………………. |
| 89 | **Pose de potelet bois**    Ce prix rémunère la pose de potelets tel que défini au prix 88.  Y compris toutes sujétions.  **L'unité :** | ………………………. |
| 90 | **Fourniture de sabot de type 1**  Ce prix rémunère la fourniture :   * D’un sabot en tube galvanisé à chaud et dont les caractéristiques sont définies au C.C.T.P., * D’un axe de diamètre 12 mm pour la fixation d’un potelet bois, * Des fournitures nécessaires à la fixation du sabot sur le support.   Ce prix comprend également le transport et la livraison des éléments sur site.  **L’unité :** | ……………………….. |
| 91 | **Pose de sabot de type 1**  Ce prix rémunère la pose de sabots tel que défini au prix 86.  Ce prix comprend également :   * La pose d’un axe de diamètre 12 mm pour la fixation d’un potelet bois, * Les fournitures nécessaires à la fixation du sabot sur le support, * Y compris toutes suggestions.   **L’unité :** | ………………………. |
| 92 | **Fourniture de sabot de type 2**  Ce prix rémunère la fourniture :   * D’un sabot en tube galvanisé à chaud et dont les caractéristiques sont définies au C.C.T.P., * D’un axe de diamètre 12 mm pour la fixation d’un potelet bois.   Ce prix comprend également le transport et la livraison des éléments sur site.  **L’unité :** | ………………………. |
| 93 | **Pose de sabot de type 2**  Ce prix rémunère la pose de sabots tel que défini au prix 89  Ce prix comprend également :   * La pose d’un axe de diamètre 12 mm pour la fixation d’un potelet bois, * Les terrassements nécessaires au scellement du sabot dans le sol, * La confection du béton de propreté et du massif béton, * L’évacuation des gravats, * Le nettoyage après scellement.   Y compris toutes sujétions.  **L’unité :** | ……………………… |
| 94 | **Fourniture de chaîne de délimitation sur potelets**  Ce prix rémunère, la fourniture et la livraison sur site de chaîne galvanisée, diamètre intérieure des mailles : 12x24x58 mm, y compris maillon rapide, soit 2 maillons par élément de chaîne. La chaine devra être de la même couleur que les potelets.  **Le mètre :** | ……………………… |
| 95 | **Pose de chaîne sur potelets**  Ce prix rémunère, au mètre, la pose de chaîne galvanisée, telle que décrite au prix 94.  Y compris toutes sujétions.  **Le mètre :** | ………………………. |
| **96** | **Fourniture de mains courantes en acier sur mur**  Ce prix rémunère la fourniture, le transport et la livraison sur site de main courante métallique en tube de diamètre 42 mm extérieur ou de diamètre précisé par le maître d’œuvre, un point de fixation sur platine tous les mètres, les extrémités finissant par une crosse coudée à 90°, il comprend l'assemblage et l'usinage, l'amenée sur site, le matériel et la visserie nécessaire à la pose, ainsi que la protection anti-rouille et la mise en peinture (couleur à définir par le maître d'œuvre) selon les options retenues ci-dessous. |  |
| **96a** | **Option de protection anti-corrosion acier inoxydable dépoli**  • Option a : mise en œuvre d’acier inoxydable dépoli  **Le mètre :** | ……………………… |
| **96b** | **Option de protection anti-corrosion acier étiré à froid revêtu d’une peinture**  • Option b : mise en œuvre d’acier étiré à froid revêtu d’une peinture anti-corrosion conformément au CCTP  **Le mètre :** | ……………………….. |
| **96c** | **Option de protection anti-corrosion acier galvanisé**  • Option c : mise en œuvre d’acier galvanisé  **Le mètre :** | ………………………. |
| **96d** | **Option de protection anti-corrosion acier thermolaqué**  • Option d : mise en œuvre d’acier thermolaqué  **Le mètre :** | ……………………… |
| **97** | **Pose de mains courantes en acier sur mur**  Ce prix rémunère la pose de main courante en acier telle que définie au prix 96.  Y compris toutes sujétions.  **Le mètre :** | ……………………….. |
| **102** | **Fourniture de grille de protection barreaudée**  Ce prix rémunère la fourniture et la livraison sur site d’une grille de protection avec barreaudage espacé de 11 cm, y compris prise de mesures préalable sur site.  Il tient compte de toutes suggestions, aléas, fournitures, main d'œuvre et matériel nécessaires à cette opération. |  |
| **102a** | **Option de protection anti-corrosion acier inoxydable dépoli**  **•** Option a : mise en œuvre d’acier inoxydable dépoli  **Le mètre carré :** | …………………….. |
| **102b** | **Option de protection anti-corrosion acier étiré à froid revêtu d’une peinture**  **•** Option b : mise en œuvre d’acier étiré à froid revêtu d’une peinture anti-corrosion conformément au CCTP  **Le mètre carré :** | ……………………. |
| **102c** | **Option de protection anti-corrosion acier galvanisé**  **•** Option c : mise en œuvre d’acier galvanisé  **Le mètre carré :** | ……………………. |
| **102d** | **Option de protection anti-corrosion acier thermolaqué**  **•** Option d : mise en œuvre d’acier thermolaqué  **Le mètre carré :** | ……………………. |
| **103** | **Pose de grille de protection barreaudée**  Ce prix rémunère la pose d’une grille de protection avec barreaudage espacé de 11 cm.  Il tient compte des aléas, main d'œuvre, matériel nécessaire à cette opération et les accessoires de pose y compris toutes sujétions.  **Le mètre carré :** | ……………………. |
| **104** | **Fourniture de caillebotis acier galvanisé**  Ce prix rémunère la fourniture, le transport sur site, de panneaux de caillebotis acier galvanisé à chaud pour une charge de 400 kg/m², dépôt minimal de zing 450g/m², épaisseur minimale de 25 mm, maille de 30x30 mm.  Il comprend notamment, les découpages selon la forme à protéger avec application aux endroits coupés d'une couche de galvanisation à froid (après agrément du produit par le maître d'œuvre) la fourniture, le transport sur site, de cornière galvanisée à chaud dépôt minimal de zing 450g/m² (dimensionsdes ailescorrespondant au caillebotis à encastrer) pour l'encadrement.  Il comprend également, la fourniture et la livraison sur site de toute visserie et/ou boulonnerie inox, attaches pour caillebotis correspondant aux mailles de celui-ci et les moyens nécessaires à l'exécution de ce prix.  **Le mètre carré :** | ……………………. |
| **105** | **Pose de caillebotis acier galvanisé**  Ce prix rémunère la pose de panneaux de caillebotis acier galvanisé tel que défini au prix 104.  Il comprend notamment la mise en œuvre de cornière galvanisée à chaud dépôt minimal de zing 450g/m² (dimensions des ailes correspondant au caillebotis à encastrer) pour l'encadrement.  Il comprend également, la mise en œuvre de toute visserie et/ou boulonnerie inox, attaches pour caillebotis correspondant aux mailles de celui-ci et les moyens nécessaires à l'exécution de ce prix.  Y compris toutes sujétions.  **Le mètre carré :** | ……………………. |
| **106** | **Plus-value pour caillebotis cranté**  Ce prix rémunère la plus-value au prix 101 pour la fourniture de caillebotis cranté sur barreau remplisseur et porteur.  Y compris toutes sujétions.  **Le mètre carré :** | …………………… |
| **107** | **Fourniture de tôles acier larmées galvanisées**  Ce prix rémunère la fourniture, le transport sur site, de tôles acier larmées galvanisées à chaud, pour une charge de 400 kg/m², dépôt minimal de zing 450g/m², aux dimensions de recouvrement de l'ouvrage, cotes prisent sur site (les découpes et les perçages diamètre 10 mm se feront obligatoirement avant la galvanisation à chaud).  Il comprend également la fourniture et la livraison sur site de toute visserie et/ou boulonnerie inox, et les moyens nécessaires à l'exécution de ce prix.  **Le mètre carré :** | …………………… |
| **108** | **Pose de tôles acier larmées galvanisées**  Ce prix rémunère, au mètre carré, la pose de tôles acier larmées galvanisées à chaud telles que définies au prix 104. Il comprend également la mise en oeuvre de toute visserie et/ou boulonnerie inox, et les moyens nécessaires à l'exécution de ce prix.  Y compris toutes sujétions.  **Le mètre carré :** | …………………….. |
| **109** | **Fourniture de trappe de sol**  Ce prix rémunère la fourniture, le transport sur site, d'une trappe de sol pour regards et locaux techniques en sous-sol. Conception en acier galvanisé d'épaisseur 7 mm renforcé de longerons garantissant le passage de véhicules légers jusqu'à 3,5 tonnes. Le prix inclus toutes les sujétions relatives à la fourniture et au transport sur site d'une trappe, y compris charnières, dispositif de fermeture par cadenas, dispositif anti-fermeture, cadre dormant à pattes de scellement.  Y compris toutes sujétions.  **Le mètre carré :** | ……………………. |
| **110** | **Pose de trappe de sol**  Ce prix rémunère la pose d'une trappe de sol telle que définie au prix 109. Le prix inclus à la pose d'une trappe, y compris charnières, dispositif de fermeture par cadenas, dispositif anti-fermeture, cadre dormant à pattes de scellement, percements, scellements et ancrage sur support en béton armé ou granit existant.  Y compris toutes sujétions.  **Le mètre carré :** | ……………………. |
| **111** | **Fourniture de capot de protection de regard de piézomètre**  Ce prix comprend, à l'unité, la fourniture et le transport sur site de capot de piézomètre de dimensions l660 x L660 x h50mm, en acier plié, soudé et galvanisé, y compris cadre support en acier galvanisé, charnières et dispositif de fermeture par cadenas.  Y compris toutes sujétions. |  |
| 111a | **Capot de type 1**  Pour capot de dimension l 660 x L 660 x h 50 mm  **L’unité :** | ……………………….. |
| 111b | **Capot de type 2**  Pour capot de dimension l 550 x L 550 x h 50 mm  **L’unité :** | ……………………… |
| 111c | **Capot de type 3**  Pour capot de dimension l 490 x L 490 x h 50 mm  **L’unité :** | ……………………… |
| **112** | **Pose de capot de piézomètre**  Ce prix rémunère la pose de capot de piézomètre au prix 108 type 1, 2 ou 3 y compris percements, scellements et ancrages sur support en béton armé ou granit existant.  Y compris toutes sujétions.  **L’unité :** | ………………………. |
| **113** | **Fourniture d’échelle de cote**  Ce prix rémunère la fourniture et la livraison sur site d’échelle de cote avec ossature en profil de tôle pliée 4 mm y compris tous les accessoires utiles à la fixation, y compris toutes sujétions.  **Le mètre :** | ………………………. |
| **114** | **Pose d’échelle de cote**  Ce prix rémunère au mètre la pose d’échelle de cote telle que définie au prix 113 y compris les essais, réglages y compris toutes sujétions.  **Le mètre :** | ………………………. |
| **115** | **Fourniture de clôture en panneaux de treillis soudés plastifiés hauteur 2 mètres**  Ce prix rémunère la fourniture et la livraison sur site de clôture en panneaux de treillis soudés à plis longitudinaux (minimum 4 plis) galvanisés et plastifiés au polyester cuit au four (coloris au choix du maître d'œuvre selon le site). Les panneaux aux mailles de 200x50mm, picots défensifs en sommet seront constitués de fils de 5 mm de diamètre avant plastification. Y compris fourniture et livraison sur site les poteaux traités à l'identique des panneaux de treillis. La fixation des panneaux aux poteaux se fera au moyen de bride acier vissées dans le poteau par vis inox type « Torx » inviolable.  Y compris toutes sujétions.  **Le mètre :** | ……………………. |
| 116 | **Pose de clôture en panneaux de treillis soudés plastifiés hauteur 2 mètres**  Ce prix rémunère la pose de clôture en panneaux de treillis soudés tels que définis au prix 115. Les poteaux seront scellés au béton. La fixation des panneaux aux poteaux se fera au moyen de bride acier vissées dans le poteau par vis inox type « Torx » inviolable.  Il comprend également, l'exécution des excavations pour les scellements des poteaux, l'évacuation des déblais en décharge, la fourniture et la mise en œuvre du béton, le calage lors du scellement, les réglages, la visserie.  Y compris toutes sujétions.  **Le mètre :** | ………………………. |
| 117 | **Fourniture d’un portillon sur clôture hauteur 2 mètres largeur 1 mètre**  Ce prix rémunère la fourniture et la livraison sur site de portillon de largeur 1 mètre sur clôture citée au prix n° 113 répondant aux caractéristiques suivantes :   * Couleur au choix du maître d’œuvre * Cadre périphérique en profilés métallique galvanisé et plastifié au polyester au four de 40x40 mm, 2 renforts horizontaux de 40x40 mm répartis à l'intérieur * Remplissage en treillis soudé plat mailles de 200x50 mm en fil de 5 mm avant plastification * 2 poteaux de section 100x100 mm revêtement identique aux portails ou portillons * Butée centrale sur poteau coté serrure * Sens d'ouverture à définir avec le du maître d’œuvre * 2 gonds réglables par vantail * Serrure de sécurité * Butée centrale de seuil pour portail deux vantaux avec loquet de fermeture en bas de vantail   Y compris toutes sujétions.  **L'unité :** | ……………………….. |
| 118 | **Pose d’un portillon sur clôture hauteur 2 mètres largeur 1 mètre**  Ce prix rémunère la pose d'un portillon de 2 mètres de hauteur et 1 mètre de largeur tel que défini au prix 117. Il comprend également l'exécution des excavations pour les scellements des poteaux, l'évacuation des déblais en décharge, la fourniture et la mise en œuvre du béton, le calage lors du scellement, les réglages, le raccordement des panneaux de clôture aux poteaux y compris visserie.  Y compris toutes sujétions.  **L'unité :** | ……………………….. |
| 119 | **Fourniture d'un portail double vantaux sur clôture hauteur 2 mètres largeur 4 mètres**  Ce prix rémunère la fourniture et la livraison sur site d’un portail double vantaux de largeur 4 mètres et hauteur 2 mètres sur clôture citée au prix 115 répondant aux caractéristiques suivantes :   * Couleur au choix du maître d’œuvre * Cadre périphérique en profilés métallique galvanisé et plastifié au polyester au four de 40x40 mm, 2 renforts horizontaux de 40x40 mm répartis à l'intérieur * Remplissage en treillis soudé plat mailles de 200x50 mm en fil de 5 mm avant plastification * 2 poteaux de section 100x100 mm revêtement identique au portails ou portillons * Butée centrale sur poteau coté serrure * Sens d'ouverture à définir avec le maître d'œuvre * 2 gonds réglables par vantail * Serrure de sécurité * Butée centrale de seuil pour portail deux vantaux avec loquet de fermeture en bas de vantail   Y compris toutes sujétions.  **L'unité :** | ………………………. |
| 120 | **Pose d'un portail double vantaux sur clôture hauteur 2 mètres largeur 4 mètres**  Ce prix rémunère la pose d’un portail double vantaux tel que défini au prix 119. Il comprend également l'exécution des excavations pour les scellements des poteaux, l'évacuation des déblais en décharge, la fourniture et la mise en œuvre du béton, le calage lors du scellement, les réglages, le raccordement des panneaux de clôture aux poteaux y compris visserie.  Y compris toutes sujétions.  **L'unité :** | ……………………… |
| **121** | **Fourniture de portillon au m²**  Ce prix rémunère la fourniture et la livraison sur site d'un portillon ouvrant en acier galvanisé conçu en cadre tubulaire avec barreaudage vertical en tube de diamètre 27mm, y compris charnières, dispositif de fermeture par cadenas, dispositif de maintien en ouverture.  Y compris toutes sujétions.  **Le mètre carré :** | ……………………. |
| **122** | **Pose de portillon au m²**  Ce prix rémunère, par mètre carré fermé, la pose d'un portillon tel que décrit au prix 121. Le prix comprend les percements, scellements et ancrage sur support en béton armé ou granit existant.  Y compris toutes sujétions.  **Le mètre carré :** | …………………… |
| **123** | **Fourniture de barrière pivotante**  Ce prix comprend la fourniture, le transport sur site, de barrière pivotante en acier galvanisé, finition thermolaquée blanche et bandes rétro-réfléchissantes rouges. Longueur 3000 à 5000mm, hauteur 1200mm, tube de section 70 x 40mm. Y compris dispositif de fermeture par cadenas, poteau de réception en position "fermée" + poteau de réception en position "ouverte" en acier galvanisé, finition thermolaquée. Elle sera aux normes en vigueur.  Y compris toutes sujétions.  **L'unité :** | ………………………. |
| **124** | **Fourniture de barrière basculante**  Ce prix comprend la fourniture, le transport sur site, de barrière basculante en acier galvanisé, finition thermolaquée blanche et bandes rétro-réfléchissantes rouges. Longueur 3000 à 5000mm, hauteur 1200mm, tube de section 80x80mm. Y compris dispositif de fermeture par cadenas, poteau de réception en position "fermée" en acier galvanisé, finition thermolaquée, système de verrouillage en position "levée" et contrepoids intégré dans un coffret fixé sur la lisse. Elle sera aux normes en vigueur.  Y compris toutes sujétions.  **L'unité :** | ……………………….. |
| **125** | **Pose de barrière basculante ou pivotante**  Ce prix comprend la pose d'une barrière pivotante au prix 123 ou basculante au prix 124, y compris percements, scellements et ancrages sur support en béton armé ou granit existant.  Y compris toutes sujétions.  **L'unité :** | ……………………… |
| **126** | **Fourniture d’un mat en acier galvanisé pour support bouée couronne**  Ce prix comprend la fourniture et la livraison sur site d’un mat de support bouée couronne**.** Le mat sera en acier galvanisé et fera une hauteur de 1m80, d’une longueur de 10 cm et d’une largeur de 5 cm. La platine de maintien sera un carré en acier galvanisé de 25 cm de coté et comprendra 4 vis et 4 écrous.  **L’unité :** | ……………………... |
| **127** | **Pose d’un mat en acier galvanisé pour support bouée couronne**  Ce prix comprend la pose d’un mat en acier galvanisé et sa platine de maintien en acier galvanisé cités au prix 126. Il comprend la pose du mat par fixation de la platine pas 4 vis et 4 écrous de bonnes dimensions.  Y compris toutes sujétions de mise en œuvre.  **L’ unité :** | …………………… |
| **128** | **Dépose et repose de 2 vantaux d’une porte d’écluse ou d’une porte de garde ( type Freycinet)**  Ce prix rémunère la dépose et la repose à sec des vantaux à l'aide d'une grue de levage.  Il comprend la fabrication, la livraison sur site et la pose deux anneaux de levage par vantaux (4 anneaux pour les 2 vantaux ).  Il comprend la dépose, le grutage sur site et la pose sur camions des 2 vantaux et le grutage à l’atelier.  Il comprend le grutage en atelier, la pose sur camions des 2 vantaux, le grutage sur site et la repose sur site.  Il comprend le réglage, les essais à sec avec simulation de mise en pression à l’aide de crics, tire-forts et étais. Il comprend également les ajustements et reprises nécessaires au bon fonctionnement de la porte.  Il comprend tout le matériel et la main d'œuvre nécessaires. Pour toutes sujétions d'exécution.   * 60% à la dépose * 40% à la repose   **Le forfait :** | ………………………. |
| **129** | **Transport en atelier des 2 vantaux et vantelles ( type Freycinet)**  Ce prix rémunère le transport aller et retour des vantaux et vantelles en convoi exceptionnel dans l'atelier de l'entreprise.  Y compris toutes sujétions.   * 60% pour l’aller * 40% pour le retour   **Le forfait :** | ……………………….. |
| **130** | **Dépose et repose de vantelle en atelier ( type Freycinet)**  Ce prix rémunère la dépose et la repose après remise en état (alésage des trous de boulonnerie, sablage, remise en peinture) de vantelle en atelier. Pour toutes sujétions d'exécution.  **L’unité :** | ……………………… |
| **131** | **Dépose des brimbales en atelier et évacuation, pour une porte ( type Freycinet )**  Ce prix rémunère la dépose des brimbales de vantelles en atelier et leur évacuation en décharge agréée. Il comprend également la déconnexion de la brimbale au vérin de vantelle sur site. Pour toutes sujétions d'exécution.  **L’unité :** | ……………………….. |
| **132** | **Dépose des étanchéités bois en atelier et évacuation, pour une porte (type Freycinet )**  Ce prix rémunère la dépose des étanchéités bois (verticales et horizontales) et de tous les éléments de fixation en atelier et leur évacuation en décharge agréée. Pour toutes sujétions d'exécution.  **Le forfait :** | ………………………. |
| **133** | **Dépose des défenses bois en atelier et évacuation, pour une porte (type Freycinet)**  Ce prix rémunère la dépose des défenses bois (1 niveau) et de tous les éléments de fixation en atelier et leur évacuation en décharge agréée. Pour toutes sujétions d'exécution.  **Le forfait :** | ……………………… |
| **134** | **Dépose des poteaux busqués bois en atelier et évacuation, pour une porte (type Freycinet)**  Ce prix rémunère forfaitairement la dépose du poteau busqué (2 pièces) et de tous les éléments de fixation en atelier et son évacuation en décharge agréée. Pour toutes sujétions d'exécution.  **Le forfait :** | ……………………… |
| **135** | **Nettoyage haute pression des vantaux et vantelles, pour une porte (type Freycinet )**  Ce prix rémunère le nettoyage soigné en atelier sous haute pression des 2 vantaux et des 4 vantelles ainsi que tous les matériels nécessaires au bon déroulement de cette prestation.  Il comprend toutes fournitures de matériaux, matériels et main d'œuvre nécessaires. Pour toutes sujétions d'exécution.  **Le forfait :** | ……………………….. |
| **136** | **Retournement de 2 vantaux en atelier, pour une porte (type Freycinet)**  Ce prix rémunère le retournement de 2 vantaux en atelier autant de fois que nécessaire. Pour toutes sujétions d'exécution.  **Le forfait :** | ……………………….. |
| **137** | **Sablage de 2 vantaux, pour une porte (type Freycinet )**  Ce prix rémunère hors recouvrement le sablage de 2 vantaux sur chaque face avant remise en peinture conformément aux règles de l'art. Pour toutes sujétions d'exécution.  Le mètre carré : | ……………………… |
| **138** | **Sablage des vantelles, pour une porte (type Freycinet)**  Ce prix rémunère au mètre carré hors recouvrement le sablage des vantelles sur chaque face avant remise en peinture conformément aux règles de l'art. Pour toutes sujétions d'exécution**.**  **Le mètre carré :** | …………………….. |
| **139** | **Réparation des vantaux, pour une porte (type Freycinet)**  Ce prix rémunère la réparation des fissures qui seraient constatées sur la tôle de bordé. Il comprend la fourniture et la soudure de tôles métalliques de renfort prédécoupées à dimensions. Pour toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre.  **Le forfait :** | ……………………. |
| **140** | **Pose d’écharpes sur vantail ( Type Freycinet )**  Ce prix rémunère la fabrication, la pose et la mise sous tension d’écharpes en diagonales sur les vantaux. Le dimensionnement des écharpes devra permettre de redresser un vantail voilé d’au moins 75%. Il comprend la fourniture d’un plan du dispositif.  **Le forfait :** | …………………….. |
| **141** | **Réparation des vantelles, pour une porte (type Freycinet)**  Ce prix rémunère la réparation des fissures qui seraient constatées. Il comprend la fourniture et la soudure de tôles métalliques de renfort prédécoupées à dimensions. Pour toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre.  **Le forfait :** | ………………………. |
| **142** | **Fourniture d’une vantelle ( type Freycinet)**  Ce prix rémunère la fabrication, le transport sur site, le déchargement sur site d’une vantelle en acier  **L’unité :** | ………………………. |
| **143** | **Fourniture et mise en œuvre de peinture, en atelier, pour vantail (type Freycinet )**  Ce prix rémunère hors recouvrement la fourniture et la mise en œuvre d'une couche primaire puis d'une couche de peinture noire non polluante certifiée ACQPA (Im2) ou équivalent qui sera appliquée sur chaque face des vantaux. Ces peintures devront répondre à toutes les normes en vigueur.  Il comprend toutes fournitures de matériaux, matériels et main d'œuvre nécessaires pour cette réalisation. Pour toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre.  **Le mètre carré :** | ……………………… |
| **144** | **Fourniture et mise en œuvre de peinture, en atelier, pour vantelle (type Freycinet )**  Ce prix rémunère hors recouvrement la fourniture et la mise en œuvre d'une couche primaire puis d'une couche de peinture noire non polluante certifiée ACQPA (Im2) ou équivalent qui sera appliquée sur chaque face des vantelles . Ces peintures devront répondre à toutes les normes en vigueur.  Il comprend toutes fournitures de matériaux, matériels et main d'œuvre nécessaires pour cette réalisation. Pour toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre.  **Le mètre carré :** | ……………………… |
| **145** | **Fourniture, mise en œuvre de peinture, en atelier, pour brimbale et protection de brimbale de vantelle et montage (type Freycinet)**  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre d'une couche primaire puis d'une couche de peinture noire non polluante certifiée ACQPA (Im2) ou équivalent qui sera appliquée sur chaque face des 4 brimbales et des 4 protections de brimbales des vantelles. Ces peintures devront répondre à toutes les normes en vigueur. Il comprend également les perçages nécessaires et le montage ainsi que la fourniture de toute la boulonnerie.  Il comprend toutes fournitures de matériaux, matériels et main d'œuvre nécessaires pour cette réalisation. Pour toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre.  **L’unité :** | ………………………. |
| **146** | **Fourniture d'un chardonnet métallique et ses ancrages et pièces de butée (Type Freycinet )**  Ce prix rémunère la fabrication et la livraison d'un chardonnet métallique, y compris ses ancrages et butées (permettant le réglage sur site). Il comprend la mise en peinture certifiée ACQPA (Im2) ou équivalent et le transport de l'atelier vers le chantier. Pour toutes sujétions d'exécution.  **L’unité :** | ……………………… |
| **147** | **Dépose d’un faux-busc bois et ses ancrages ( Type Freycinet )**  Ce prix rémunère la dépose d'un faux-busc bois, y compris ses ancrages, et son évacuation en décharge agréée  Y compris toutes sujétions.  **L’unité :** | …………………….. |
| **148** | **Fourniture d'un faux-busc métallique et ses ancrages (Type Freycinet )**  Ce prix rémunère la fabrication d'un faux-busc métallique, y compris ses ancrages. Il comprend la mise en peinture certifiée ACQPA (Im2) ou équivalent, la livraison sur site .  Pour toutes sujétions d'exécution**.**  **Le forfait :** | ……………………….. |
| **149** | **Dépose, rénovation et repose d’une équerre crapaudine (type Freycinet )**  Ce prix rémunère la dépose soignée d'une équerre crapaudine fixée au vantail. La pièce sera transportée dès leur dépose en atelier pour rénovation. La rénovation comprend le fraisage et insert et la remise en peinture certifiée ACQPA (Im2) ou équivalent, la fourniture de la visserie en acier de classe 10.9 ou supérieure. Il comprend le transport sur site et la repose.  Pour toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre.  **L’unité :** | ……………………… |
| **150** | **Fourniture et pose d’une équerre crapaudine ( type Freycinet )**  Ce prix rémunère la fourniture d’une équerre crapaudine, sa mise en peinture certifiée ACQPA (Im2) ou équivalent, la fourniture de la visserie de classe 10.9 ou supérieure. Il comprend le transport sur site et la pose.  Pour toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre.  **L’unité :** | ………………………. |
| **151** | **Dépose, rénovation et repose d’une équerre tourillon (type Freycinet )**  Ce prix rémunère la dépose soignée d'une équerre tourillon fixée au vantail. La pièce sera transportée dès leur dépose en atelier pour rénovation, sa remise en peinture certifiée ACQPA (Im2) ou équivalent, la fourniture de la visserie de classe 10.9 ou supérieure. Il comprend le transport sur site et la repose.  Pour toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre.  **L’unité :** | ……………………….. |
| **152** | **Fourniture et pose d’une équerre tourillon ( type Freycinet )**  Ce prix rémunère la fourniture d’une équerre tourillon, sa mise en peinture certifiée ACQPA (Im2) ou équivalent, la fourniture de la visserie de classe 10.9 ou supérieure. Il comprend le transport sur site et la pose.  Pour toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre.  **L’unité :** | ………………………. |
| **153** | **Dépose d’une araignée ( type Freycinet)**  Ce prix comprend la dépose et son évacuation en décharge agréée.  Pour toutes sujétions d'exécution.  **L’ unité :** | ……………………….. |
| **154** | **Fourniture d’une araignée ( type Freycinet )**  Ce prix rémunère la fourniture d’une araignée sa mise en peinture certifiée ACQPA (Im2) ou équivalent , la fourniture des ancrages peints et protégés contre la corrosion. Il comprend le transport sur site.  Pour toutes sujétions d'exécution.  **L’unité :** | ……………………….. |
| **155** | **Dépose, rénovation, et repose de collier, bague et tirant du tourillon supérieur (Type Freycinet )**  Ce prix rémunère à l'unité la dépose du collier, de la bague, des tirants du tourillon (y compris toute la boulonnerie) supérieur d'un vantail. Il comprend le transport en atelier, la rénovation du collier et des tirants et leur mise en peinture certifiée ACQPA (Im2) ou équivalent. Il comprend le transport sur site et leur repose. Y compris toutes sujétions d'exécution.  **L’ unité :** | …………………… |
| **156** | **Fourniture et pose d’une bague bronze ( type Freycinet )**  Ce prix rémunère la fourniture d’une bague bronze. Il comprend le transport sur site et la pose. Pour toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre.  **L’unité :** | ………………………. |
| **157** | **Fourniture et pose d’un collier et d’un tirant du tourillon supérieur (Type Freycinet)**  Ce prix rémunère, à l’unité, la fourniture d’un collier et d’un tirant du tourillon supérieur et leur mise en peinture certifiée ACQPA (C4) ou équivalent. Il comprend le transport sur site et la pose.  Pour toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre.  **L’unité :** | ………………………. |
| **158** | **Fourniture et pose d'étanchéité bois pour une porte ( Type Freycinet)**  Ce prix rémunère la fourniture, le transport sur site et la mise en œuvre d'étanchéité bois chêne vert sur les vantaux ( fourrures horizontales et verticales). Il comprend toutes les opérations de rabotage, percement, boulonnage pour fixation et réglages ainsi que la fourniture et la mise en oeuvre de la boulonnerie nécessaire protégée contre la corrosion.  Pour toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre.  **Le mètre :** | ………………………. |
| **159** | **Fourniture et pose de défense PHED, pour une porte ( Type Freycinet )**  Ce prix rémunère la fourniture, le transport sur site et la mise en œuvre de défenses PHED. Il comprend toutes les opérations de découpage, rabotage, percement, boulonnage pour fixation ainsi que la fourniture et la mise en oeuvre des plats de fixation et la boulonnerie nécessaire protégée contre la corrosion.  Pour toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre.  **Le mètre :** | ……………………….. |
| **160** | **Fourniture et pose de poteaux busqués, pour une porte ( type Freycinet )**  Ce prix rémunère la fourniture, le transport sur site et la mise en œuvre de poteau busqué en bois (2 pièces) en chêne vert sans noeud. Il comprend la mise en œuvre d'une tôle en zinc sur la partie supérieure. Il comprend également toutes les opérations de découpage, rabotage, percement, boulonnage pour fixation et réglages ainsi que la fourniture et la mise en oeuvre de la boulonnerie nécessaire protégée contre la corrosion. Il comprend aussi le réglage et les tests d’étanchéité à sec et en eau. Pour toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre.  **Le mètre :** | ………………………. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 200 | Réparation et dépannage | |
|  | Définition générale :  Ces prix rémunèrent les réparations courantes et les dépannages d'urgence qui doivent pouvoir être effectués 7 jours sur 7, y compris les jours fériés en période d'ouverture de la rivière et/ou du canal, avec tous les matériels et les fournitures nécessaires à la réparation. |  |
| **201** | **Réparation et dépannage main d'œuvre sur site**  Ce prix rémunère à l'heure la main d'œuvre d'intervention sur le site, acheminement sur site inclus. |  |
| **201a** | **En jour ouvré :**  **L’ heure :** | …………………… |
| **201b** | **En jour non ouvré :**  **L’ heure :** | ……………………. |
| **202** | **Réparation et dépannage main d'œuvre en atelier**  Ce prix rémunère à l'heure la main d'œuvre d'intervention à l'atelier. Il comprend le démontage sur site, l’acheminement à l’atelier, la réparation, le réacheminement sur site et la repose.  **L'heure :** | ……………………….. |
| **203** | **Fourniture de métaux**  Ce prix rémunère au kilogramme la fourniture de métaux divers non compris dans les prix du présent bordereau des prix.  **Le kilogramme :** | …………………… |
| 300 | Mise en peinture des ouvrages existants | |
| 301 | Traitement d'armatures métalliques sur site  Ce prix rémunère toutes les sujétions relatives à la rénovation sur site d'éléments de serrurerie en traitement de décapage et dérouillage par piquage, sablage, brossage, ragréage préalable pour le traitement d’une couche anti-rouille et finition teinte RAL à définir avec le maître d'oeuvre.  Le mètre carré : | ……………………... |
|  | Définition générale :  Ces prix rémunèrent, conformément à la certification ACQPA ou équivalent, la préparation et la mise en peinture des ouvrages métalliques, pour les opérations de maintenance d’ouvrages existants ou lorsqu’elles ne sont pas déjà rémunérées dans le prix unitaire correspondant. |  |
| **302** | **Mise en peinture d’ouvrage classe d’environnement C4**  Définition générale :  Ces prix rémunèrent la préparation de surface et l’application du système de protection ACQPA ou équivalent conformément au CCTP pour une classe d’environnement C4 (ouvrage non immergé). |  |
| 302a | **Garde-corps**  Il comprend la plinthe, les lisses ainsi que la structure du garde-corps.  **Le mètre :** | …………………….. |
| 302b | **Passerelle**  Ce prix s’applique pour la plateforme, les tubes de passage de câbles et les garde-corps etc….  **Le mètre carré :** | ……………………. |
| 302c | **Ouvrage divers**  Ce prix s’applique au mètre carré.  **Le mètre carré :** | ………………………. |
| **303** | **Mise en peinture d’ouvrage classe d’environnement Im2**  Définition générale :  Ces prix rémunèrent la préparation de surface et l’application du système de protection ACQPA ou équivalent conformément au CCTP pour une classe d’environnement Im2 (ouvrage immergé). |  |
| 303a | **Garde-corps**  Il comprend la plinthe, les lisses ainsi que la structure du garde-corps.  **Le mètre :** | ……………………….. |
| 303b | **Passerelle**  Ce prix s’applique pour la plateforme, les tubes de passage de câbles et les garde-corps etc… .  **Le mètre carré :** | ……………………….. |
| 303c | **Ouvrages divers**  Ce prix s’applique au mètre carré.  **Le mètre carré :** | ……………………… |