## **ANNEXE II- BORDEREAU DE PRIX UNITAIRES**

**APPLICATION DU BORDEREAU DE PRIX UNITAIRES**

L’expression « Bordereau de Prix Unitaires » implique l’application sans restriction des règlements et normes en vigueur au Mali, sans qu’il soit nécessaire d’y faire référence, et leur application ne peut être dissocié des dossiers de plans et documents auxquels font référence les pièces contractuelles.

Les spécifications du Bordereau De Prix pourront préciser ou compléter les prescriptions de ces documents, étant bien entendu que celles-ci sont des prescriptions minimales au-dessous desquelles aucune dérogation ne sera admise, sauf stipulation explicite avec référence du texte auquel il est dérogé.

Les prescriptions techniques particulières et Bordereau de Prix donnent une description aussi complète que possible des travaux à exécuter, dans le but de permettre à l’Entrepreneur d’interpréter les plans, de préciser la nature des matériaux à employer et de déterminer les particularités de fabrication et de mise en œuvre. Ces prescriptions ne peuvent prétendre à une description complète et parfaite des travaux et il convient de souligner que cette description des travaux n’a pas un caractère limitatif.

L’Entrepreneur devra exécuter sans exception ni réserves, tous les travaux de sa profession, et aura donc compris dans son marché, non seulement les travaux et fournitures décrits dans ces documents, mais encore ceux qui auraient pu échapper aux détails de la description et qui sont indispensables pour le complet achèvement des ouvrages de son corps d’état, suivant les plans remis et les règles de l’art.

De même, les travaux prévus aux pièces écrites et chiffrés du marché et qui ne figurent pas dans les plans sont dus par l’Entrepreneur et compris dans les prix.

En conséquence, l’Entrepreneur ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions aux plans et Bordereau De Prix puissent le dispenser d’exécuter tous les travaux de son corps d’état, ou fassent l’objet d’une demande supplémentaire de prix.

En outre, il suppose que toute Entreprise est censée :

* S’être rendue sur les lieux.
* S’être rendu compte de la situation géographique des lieux de réalisation des ouvrages.

L’Entrepreneur devra prendre connaissance du Bordereau de prix des autres corps d’état, de façon à assurer la parfaite coordination dans ses interventions respectives, et connaître exactement la limite de fournitures, et signaler les omissions qu’il aurait constaté et les dispositions détaillées qu’il aurait lieu de prendre pour y remédier.

Conformément aux CT, la rémunération des prestations énumérées ci-dessous sont comprises dans les prix de l’offre du Soumissionnaire, à savoir :

* Tous les frais relatifs à l'établissement et au suivi du Plan d’Assurance Qualité (PAQ) et du Plan d’Hygiène, Sécurité et Environnement (PHSE) ;
* Tous les frais relatifs la mise en œuvre d’une Notice d’Impact Environnementale et Sociale (NIES)
* Tous les frais de transport, de dédouanement, taxes et transit des matériels et équipements importés par l’Entrepreneur ;
* Tous les frais de contrôles et d’essais demandés par le pouvoir adjudicateur du fait de l'exécution d'ouvrages présentant des vices de construction ;
* Toutes les dépenses relatives à la sécurité des biens et des personnes ;
* Toutes les dépenses dues aux pertes, avaries ou dommages, ou pertes de temps causées par les conditions climatiques ;
* Toutes les dépenses générées par la mise en œuvre de mesures concernant la protection de l'environnement (protection contre la pollution des eaux, gestion des déchets de chantier, etc.) ;
* Toutes les dispositions ou constructions que l’Entrepreneur jugera nécessaire pour assurer la protection des ouvrages en cours de réalisation, notamment vis-à-vis des aléas climatiques (inondations), ceci avant la réception provisoire ;
* Tous les frais de reconnaissances géotechniques nécessaires à l’exécution des ouvrages ;
* L’intervention de laboratoires dans le cadre du contrôle des études et des travaux, et notamment la validation des études géotechniques et des notes de dimensionnement des fondations des ouvrages, ainsi que la supervision des essais de chantier (essais d’écrasement, essais de compacité, essais d’étanchéité, etc.), ceci conformément aux divers articles du CT ;
* Toutes les dépenses liées à l’élaboration des études d’exécution et à l’établissement des dossiers de récolement : levés topographiques, plans, notes de calculs, sondages, formulation des bétons, procédures d’exécution, méthodes de travaux, etc. ;
* Tous les coûts liés à la réalisation d’une modélisation hydraulique des réseaux projetés à l’aide d’un modèle mathématique, notamment pour vérifier l’alimentation gravitaire du réseau de distribution depuis les sites d’implantation retenus des ouvrages de stockage ;
* Tous les frais liés à l’exécution des sondages dans les terrains nécessaires au repérage du réseau d’eau potable existant et des réseaux des autres concessionnaires ;
* Tous les coûts liés à l’assèchement des fouilles et quel que soit le débit de pompage, y compris toutes sujétions liées au fonctionnement du pompage, notamment l’alimentation électrique et l’évacuation des eaux pompées ;
* Tous les frais liés à la protection, au maintien en service et au déplacement des réseaux existants (eau potable, télécommunication, électricité, etc.) ;
* Tous les coûts relatifs aux travaux de terrassement, et ceci quelle que soit la nature du terrain (notamment en présence de terrains durs et de sols hydromorphes) et la profondeur de la tranchée (sur profondeurs nécessitées par le franchissement d’obstacles) ;
* Tous les frais de transport et de mise en décharge définitive des gravats et des déblais non réutilisables, ceci quelle que soit la distance de la décharge ;
* Tous les coûts relatifs à la mise en œuvre d’un blindage métallique des parois de la fouille ou autre mode de soutènement adéquat ;
* Tous les frais imputables aux franchissements d’obstacles présents sur le tracé des canalisations (dalots, fossés, réseaux existants, ponts, cours d’eau, zones humides, zones inondables, etc.) ;
* Toutes les dépenses concernant les aménagements d’exutoire nécessaires à une évacuation gravitaire des eaux de vidange ;
* Tous les coûts induits par d’éventuelles réfections de la chaussée bitumée ou latéritique et de ses ouvrages connexes, tels que les ponts, bordures, talus, accotements, fossés, caniveaux, etc., à la suite de dégradations causées par l’exécution des travaux prévus au Marché ;
* Tous les frais nécessaires à l’obtention des autorisations administratives nécessaires à l’exécution des travaux (pose sous chaussée et traversées, franchissements de pont, stockages temporaires et définitifs, déviation du trafic, etc.) ;

En outre, les prix du Soumissionnaire sont réputés comprendre :

* La mise à disposition sur le chantier des principales normes et réglementations auxquelles les CT font référence (voir l’Article 20 de la Partie 1) ;
* L’établissement des permis de construire ;
1. **DÉFINITION DES PRIX UNITAIRES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Désignation** | **Unité** | **Définition des prix unitaires** |
|
| **1** | **Prix généraux** |
| 1.1 | Installation générale du chantier | Forfait | Le prix rémunère les frais d'amenée et d’installation de chantier. Ce prix comprend aussi la fourniture des assurances nécessaires à l’exécution des travaux, la fourniture et la pose des panneaux de chantier et d’identification des ouvrages et toutes sujétions d'exécution et de main-d’œuvre. Le prix s’applique au forfait. |
| 1.2 | Repli général du chantier | Forfait | Le prix rémunère les frais de nettoyage et de repli général du chantier. Le prix s’applique au forfait. |
| 1.3 | Dossier d'exécution et plan de récolement | Forfait | Le prix rémunère l’élaboration des plans d’exécution des ouvrages conformément au cahier de charge et des plans de récolement des ouvrages. Le prix est payé forfaitairement à 70% pour le dossier d’exécution et 30% pour le dossier de récolement. |
| **2** | **Travaux de raccordement du forage aux différents réservoirs de la Station de Traitement des Boues de Vidange** |
| 2.1 | Fourniture et pose d'une pompe fournissant au moins 9m³/h pour 80 m de HMT, y compris le branchement au champ solaire | Unité  | Le prix rémunère la fourniture et pose d’une pompe immergée (HMT= 80 m, Q= 9 m3/h) y compris le raccordement hydraulique et électrique (capteur de niveau etc.) et toutes sujétions d'exécution et de main-d’œuvre. Le prix s'applique sur l'ensemble de la fourniture et de la pose. |
| 2.2 | Coffret de commande pour pompe  | Unité  | Ce prix rémunère la fourniture et pose d'un coffret de commande y compris tous les accessoires. Le prix s'applique à l’unité. |
| 2.3 | Jeu d'électrodes (haute et basse)  | Unité  | Ce prix rémunère la fourniture et pose de deux électrodes (base et haute) y compris tous les accessoires. Le prix s'applique à l’unité. |
| 2.4 | Câble pour électrodes  | ml  | Ce prix rémunère la fourniture et la pose de câble d'électrodes. Le prix s'applique par mètre linéaire (ml). |
| 2.5 | Câble pour pompes  | ml  | Ce prix rémunère la fourniture et la pose de câbles pour pompe. Le prix s'applique par mètre linéaire (ml). |
| 2.6 | Colonne d'exhaure  | ml  | Ce prix rémunère la fourniture et la pose de colonne d'exhaure. Le prix s'applique par mètre linéaire (ml). |
| 2.7 | Aménagement tête de forage y compris fourniture et pose accessoires hydrauliques (compteur d'eau, filtre, clapet, ventouse, manomètre…) et clôture grillagée y compris toutes sujétions | Forfait | Le prix rémunère l’aménagement d’une tête de forage et toutes sujétions d'exécution et de main-d'œuvre. Le prix s'applique sur l'ensemble de la fourniture et de la pose. |
| 2.8 | Construction et équipements d'un branchement particulier (BP) avec 2 robinets de puisage y compris le regard de compteur avec fermeture métallique avec cadenas et puisard (diamètre 1,00 m, prof: 2,00 m) y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.  | Unité | Le prix rémunère la réalisation d'un branchement particulier d'une tête de puisage conformément au cahier de charge et toutes sujétions d'exécution et de main-d'œuvre. Le prix s'applique à l'unité |
| 2.9 | Fourniture et pose de conduite de distribution PEHD Ø 63 mm PN 10 bars, y compris fouille en terrain tendres et durs, lit de sable et grillage avertisseur bleu y compris toutes sujétions | ml  | Le prix rémunère la fourniture et pose des conduites en PEHD de diamètre 63 mm PN 10 bars y compris accessoires conformément au cahier de charge et toutes sujétions d'exécution et de main-d'œuvre. Le prix s'applique au mètre linéaire (ml).Aucune plus-value rémunérée n’est prévue pour fouille en terrain dur. Les frais liés à ces prestations sont réputés être incluses dans le prix unitaire. Le prix s'applique au mètre linéaire (ml). |
| 2.10 | Raccordement de la conduite de distribution aux deux réservoirs et pose de flotteur (y compris câble et raccordement) sur les réservoirs, y compris toutes sujétions de pose et de main d'œuvre | Forfait | Le prix rémunère le raccordement du réseau de distribution en PEHD aux deux réservoirs. Le prix rémunère aussi la pose de flotteur (y compris câble et raccordement) sur les deux réservoirs. Le prix s'applique au forfait et comprend toutes sujétions d'exécution et de main d'œuvre |
| 2.11 | Essai de pression du réseau | Forfait | Le prix rémunère les essais de pression et toutes sujétions d'exécution et de main-d'œuvre. Le prix s'applique au forfait. |
| 2.12 | Désinfection et rinçage du réseau  | Forfait | Le prix rémunère la désinfection des installations et toutes sujétions d'exécution et de main-d'œuvre. Le prix s'applique au forfait. |
| **3** | **Travaux de réalisation d'une dalle de dépotage avec raccordement vers la lagune "toutes eaux"** |
| 3.1 | Construction d'une dalle de dépotage avec un rebord qui sera adossée à la lagune "toutes eaux" de la STBV et raccordement via une chambre de visite à la lagune "toutes eaux" y compris toutes sujétions | Forfait | Ce prix rémunère la construction d'une dalle de dépotage en béton armé adossée à la lagune "toutes eaux" de la STBV et le raccordement ce celle-ci via une chambre de visite et ce conformément aux plans et spécifications techniques. Le prix s'applique au forfait et comprend toutes sujétions d'exécution et de main-d'œuvre. |
| **4** | **Travaux d'aménagement antiérosif** |
| 4.1 | Réparation des griffes d'érosion par des empierrements grossiers placés sur un géotextile filtrant et protection d'un talus par des enrochements ou moellonnages secs posés sur géotextile et ce y compris toutes sujétions de main d'œuvre | Forfait | Ce prix rémunère les réparations de plusieurs griffes d'érosion par des empierrements grossiers placés sur un géotextile filtrant et la protection d'un talus par des enrochements ou moellonnages secs posés sur géotextile. Les travaux se feront conformément aux plans et aux spécifications techniques. Le prix s'applique au forfait et comprend toutes sujétions d'exécution et de main-d'œuvre. |
| **5** | **Travaux de réalisation de casse-vitesse** |
| 5.1 | Casse-vitesse en voie interne à la STBV et ce y compris la tranchée et la protection de la conduite de distribution en PEHD y compris toutes sujétions | Unité | Ce prix rémunère la construction d'un casse-vitesse conformément aux plans (notamment les plans de ferraillage) et en voie interne de 6 m de long et de 70 cm de large - le casse-vitesse sera positionné sur la conduite de refoulement. Le prix s'applique à l'unité et comprend toutes les sujétions d'exécution et de main d'œuvre. |
| 5.2 | Casse-vitesse en voie externe y compris toutes sujétions | Unité | Ce prix rémunère la construction d'un casse-vitesse conformément aux plans (notamment les plans de ferraillage) et en voie externe de 6 m de long et de 3 m de large. Le prix s'applique à l'unité et comprend toutes les sujétions d'exécution et de main d'œuvre. |

**ANNEXE II- BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Désignation** | **Unité** | **Prix Unitaire en chiffre** | **Prix Unitaire en lettre** |
|
| **1** | **Prix généraux** |
| 1.1 | Installation générale du chantier | Forfait |   |   |
| 1.2 | Repli général du chantier | Forfait |   |   |
| 1.3 | Dossier d'exécution et plan de récolement | Forfait |   |   |
| **2** | **Travaux de raccordement du forage aux différents réservoirs de la Station de Traitement des Boues de Vidange** |
| 2.1 | Fourniture et pose d'une pompe fournissant au moins 9m³/h pour 80 m de HMT, y compris le branchement au champ solaire | Unité  |   |   |
| 2.2 | Coffret de commande pour pompe  | Unité  |   |   |
| 2.3 | Jeu d'électrodes (haute et basse)  | Unité  |   |   |
| 2.4 | Câble pour électrodes  | ml  |   |   |
| 2.5 | Câble pour pompes  | ml  |   |   |
| 2.6 | Colonne d'exhaure  | ml  |   |   |
| 2.7 | Aménagement tête de forage y compris fourniture et pose accessoires hydrauliques (compteur d'eau, filtre,clapet, ventouse, manomètre….) et clôture grillagée y compris toutes sujétions | Forfait |   |   |
| 2.8 | Construction et équipements d'un branchement particulier (BP) avec 2 robinets de puisage y compris le regard de compteur avec fermeture métallique avec cadenas et puisard (diamètre 1,00 m, prof: 2,00 m) y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.  | Unité |   |   |
| 2.9 | Fourniture et pose de conduite de distribution PEHD Ø 63 mm PN 10 bars, y compris fouille en terrain tendres et durs, lit de sable et grillage avertisseur bleu y compris toutes sujétions | ml  |   |   |
| 2.10 | Raccordement de la conduite de distribution aux deux réservoirs et pose de flotteur (y compris câble et raccordement) sur les réservoirs, y compris toutes sujétions de pose et de main d'œuvre | Forfait |   |   |
| 2.11 | Essai de pression du réseau | Forfait |   |   |
| 2.12 | Désinfection et rinçage du réseau  | Forfait |   |   |
| **3** | **Travaux de réalisation d'une dalle de dépotage avec raccordement vers la lagune "toutes eaux"** |
| 3.1 | Construction d'une dalle de dépotage avec un rebord qui sera adossée à la lagune "toutes eaux" de la STBV et raccordement via une chambre de visite à la lagune "toutes eaux" y compris toutes sujétions | Forfait |   |   |
| **4** | **Travaux d'aménagement anti-érosif** |
| 4.1 | Réparation des griffes d'érosion par des empierrements grossiers placés sur un géotextile filtrant et protection d'un talus par des enrochements ou moellonnages secs posés sur géotextile et ce y compris toutes sujétions de main d'œuvre | Forfait |   |   |
| **5** | **Travaux de réalisation de casse-vitesse** |
| 5.1 | Casse-vitesse en voie interne à la STBV et ce y compris la tranchée et la protection de la conduite de distribution en PEHD y compris toutes sujétions | Unité |   |   |
| 5.2 | Casse-vitesse en voie externe y compris toutes sujétions | Unité |   |   |

Date :

Le Soumissionnaire

Cachet et signature