**Bordereau des prix**

**TRAVAUX PREPARATOIRES – IMPLANTATION**

**Reconnaissance des lieux**

L'entrepreneur est tenu d'effectuer sur place toutes les reconnaissances nécessaires afin d'apprécier toutes les difficultés qu'il pourrait rencontrer sur les travaux ou les démolitions. Le chantier sera accepté et pris par l'entreprise adjudicataire dans l'état où il se trouve à la date de la soumission.

* 1. INSTALATION ET REPLIEMENT
     1. Implantation de Chantier

Ce prix rémunère les installations générales de chantier, notamment Mobilisation/démobilisation du personnel, incl. transport, logements, commodités (sanitaires, cantine, ...), etc.

Organisation du chantier : Accès, stockages, zones de vie, incl. piquetage et implantation, organisation du matériel (dépôts, fournitures, protections, ...

Sécurité chantier, incl. gardiennage et protections physiques si nécessaire. (liste non limitative), la création des bureaux, laboratoire, ateliers, magasins, aires de circulation et de stockages, pistes d'accès, zones d'emprunt ou de dépôt, de parcs d’engins ;

Les installations du matériel et des ouvrages provisoires destinés à assurer la protection des travaux contre les venues d'eau et la sécurité des usagers en général, L'installation et le fonctionnement (gardiennage pendant toute la durée du contrat) d'un local de chantier meublé adéquatement réservé au Maître d'Œuvre contrôleur des travaux (bureau, WC, eau, électricité, télé- phone, climatisation et tous autres ouvrages requis), La mise en œuvre de 2 panneaux d'information de dimensions 2.40 m x 1.20 m environ, disposé à environ 3m du sol à proximité des travaux selon les directives du Maître d'ouvrage et conformément aux descriptions données au commencement des travaux. Avant le début de la construction, enlevez les ordures, les débris et les déchets existants sur le site et éliminez-les légalement dans les zones de secours publiques ou privées situées à l'extérieur de la propriété du propriétaire. Coordonner avec le propriétaire (CTE) ou l'autorité municipale de gestion des déchets solides.

Ce prix s'applique au forfait : Prix En Lettres :

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 1.1.1** | **ff** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

* + 1. Relevés détaillés pour le site du Réservoir

Les travaux doivent respecter les dessins et devis du présent marché. Ce prix comprend la réalisation de travaux topographiques réalisés par un géomètre pour le positionnement de tous les éléments pour permettre la réalisation des plans d'exécution et les travaux. Les relevés du site seront effectués avant et après la construction pour permettre le calcul des quantités Toutes sujétions comprises.

Ce prix s'applique au mètre carré. Prix En Lettres :

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 1.1.3** | **m2** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

* + 1. Travaux de mitigation des Impacts Sociaux et Environnementaux

Ce prix rémunère à l’unité l’élaboration du Plan de Surveillance Environnemental et Social (PSES) et l'ensemble des Travaux de mitigation des Impacts Sociaux et Environnementaux et selon les mesures d’atténuation décrites par DAI ou fournies dans EMMP et les exigences jugées nécessaires pendant la période d’exécution. Le Sous-contractant est responsable de toutes les amendes, tous les frais, ou les pénalités en rapport au non-respect des lois et règlementations sur l'environnement.

Ce prix s'applique au forfait : Prix En Lettres :

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 1.1.5** | **ff** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

* + 1. Etude d’execution et Plan de Sécurité et Santé au Chantier

Ce prix rémunère, forfaitairement, les études d’exécution les frais pour la mise en place du Plan de Sécurité et Sante au chantier (P.S.S.). Le plan devra être rédigé conformément aux spécifications techniques et devra contenir au moins :

* Définition et Consignes en matière de Sécurité
* Mesures à adopter en matière de sécurité pour les différentes activités
* Identification des Risques et Moyens de Prévention
* Matrice en identifiant tant les risques liés à l’exécution du chantier et des activités associées que les moyens de prévention
* Budget et étude technique Détaillés

Ce prix s'appliquera par quotités mensuelles. Ce prix s'applique au forfait. Prix En Lettres :

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 1.1.4** | **ff** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

* 1. CLÔTURE DU PROJET
     1. Plan de Recollement

Les travaux doivent respecter les dessins et devis de ce contrat. Ce prix compense le maintien de documents d'enregistrement précis et à jour montrant les modifications apportées sur le terrain, conformément aux soumissions approuvées, et d'autres modifications du contrat relatives aux travaux de tuyauterie enterrés et hors sol. Il comprend également la fourniture du suivant :

* Une copie papier des copies marquées sur le terrain des plans et devis de sous-traitance montrant les révisions des documents de construction en fonction des changements qui se produisent sur le terrain incluant des schémas de montage des points particuliers. Les copies doivent être reliées dans un classeur à 3 anneaux ou autrement reliées comme approuvé par l'ingénieur. L’Entrepreneur marque les modifications sur des impressions sur le terrain des plans de construction (qui exigent être conservés sur le site), indiquant ce qui a été fait et où. Les ajouts doivent être marqués à l'encre rouge. Les suppressions doivent être marquées à l'encre verte. Les notes et annotations doivent être marquées à l'encre bleue. Les plans balisés doivent clairement montrer et différencier les éléments modifiés de ceux initialement prévus, y compris les dimensions, les matériaux et autres descriptions
* Un PDF numérisé en couleur de l'ensemble des plans balisés sur le terrain
* Dessins de construction mis à jour (dessins d'enregistrement) montrant la configuration finale de l'ouvrage au format AutoCAD, consistant en un dessin de travail dans « l’espace modèle » et le fichier de feuille, et qui doit inclure tous les fichiers Xref.
* Quatre copies papier des dessins d'enregistrement sur papier de format 11 x 17, chacune reliée dans un classeur à 3 anneaux.
* Un fichier PDF pour chaque dessin d'enregistrement. Le ou les fichiers PDF doivent être placés dans un dossier nommé «PDF » sur le support soumis.
* Tous les supports électroniques concernant les dessins « tels que construits » et « dessins d'enregistrement » doivent être soumis sur Memory Stick, étiquetés « Dessins tels que construits », avec des sous-dossiers étiquetés «PDF » et « AutoCad ».

Ce prix s'applique au forfait : Prix En Lettres :

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 1.2.1** | **ff** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

* + 1. Repli de Chantier

Ce prix rémunère le repliement des installations générales de chantier énoncées non limitativement au prix d'installation générale de chantier, avec remise à l'état initial des zones occupées temporairement (aires de stockages, de dépôt, d'emprunts, constructions temporaires…). Ce prix s'applique au forfait.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 1.2.2** | **ff** |
| (en Chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

**2 Travaux de réparations DU réservoir**

2.1Peinture à l'intérieur/l'exterieur du réservoir

Ce prix rémunère la peinture appliquée en 3 couches (couche d’apprêt et deux couches peinture) selon les spécifications techniques sur toute la surface interne et externe du réservoir et les objets métalliques avec double couche y compris échafaudage et toute sujétion de la mise en œuvre.

Ce prix s'applique au forfait.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 2.1** | **ff** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

2.2 Installation d' un tuyau de descente pour limiter la pression sur le fond du réservoir(PEHD PN 16, DN 6 '') avec accessoires de raccordement(fixation) Unité 1

Ce prix rémunère la fourniture et pose de conduite en PEHD de DN150 mm pour conduite d'alimentation en eau potable, y compris les joints, pièces spéciales, tés, coudes, etc. et le raccordement aux conduites existantes. Ce prix s'applique au mètre linéaire.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 2.2** | **ml** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |

2.3 Installation D’UNE vanne à flotteur, télédétection sur le réservoir depuis la station de pompage et essais D’ETANCHEITE UNITÉ 1

Ce prix rémunère la fourniture et pose d’une vanne flotteur y compris toutes les accessoires et la mise en place d’un système de télédétection depuis le champ captant des forages du site de Charpentier. Les opérations relatives à l’essai d’étanchéité seront faites par l'Entrepreneur. La norme ASTM F2164 (connaissais en Anglais par le terme « rebound method ») définie le protocole d’essai, les modalités et les tolérances ainsi que les directives Techniques Tests d'étanchéité sur éléments de réseau d'eau potable (5.1.3 DIT1). L’essai sera répété jusqu’à ce qu’aucune fuite ne soit observée avant de procéder a la désinfection du réservoir.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 2.2** | **Unité** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |

**2.4** Réparation du toit du réservoir corrodé et déformé à plusieurs endroits et rapiéçage du béton.

Ce prix rémunère la fourniture et l’installation de tous équipements nécessaires pour la réparation du toit du réservoir qui est corrodé et déformé à plusieurs endroits. Ce pris s’applique également pour les travaux de correction de la pente du toit pour l’écoulement et l’évacuation des eaux , y compris les joints et pièces spéciales etc. Ce prix s'applique au forfait.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 2.4** | **ff** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |

**3 Travaux à réaliser sur le site de la savane.**

3.1 Remplacement DE LAMPADAIRE

Ce prix rémunère la fourniture et installation de lampadaires solaires selon les prescriptions techniques à l'aide de matériels, personnels et techniques appropriées pour une exécution des travaux dans les règles de l'art. Ce prix s'applique à l’unité.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 3.1** | **U** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

3.2 Réalisation de butée sur conduite 6"

CE prix rémunère la construction de Butée en béton, y compris toutes sujétions de mise en œuvre . Ce prix s'applique à l’unité.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 3.2** | **U** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

3.3 Manomètre 16 bars et accessoires pour pose sur conduite de DN 6"

Ce prix rémunère la Fourniture et l’installation de manomètre sur une conduite de DN 6 pouces PN 16 y compris accessoires de pose, Ce prix s’applique à l’unité.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 3.3** | **U** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

3.4 Compteur hydraulique 6" et accessoires pour installation sur conduite

Ce prix rémunère la Fourniture et installation de compteur d'eau de marque woltman de DN 6 pouces, incluant toutes les accessoires et les raccordements requis. Ce prix s'applique à l’unité.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 3.4** | **U** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

3.5 Assainir l’air du site avec du Remblai

Ce prix rèmunère la fourniture et la mise en place de remblai et nivelage y compris les déplacements de matériel, d'équipement et de personne nécessaire pour les travaux de nivelage et de compactage pour la surface à aménager . Nivelage et compactage avec matériaux tout venant pour réglage niveaux selon les prescriptions techniques. Ce prix s'applique au mètre carré :

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 3.5** | M2 |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

3.6 Correction du regard vanne et ventouse (travaux de maçonnerie)

CE prix rémunère la réhabilitation de regard en béton pour vanne, y compris les attaches et le couvercle d'accès au regard. Ce prix s'applique à l’unité.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 3.6** | **U** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

4 **Abri du Gardien (finalisation travaux de maçonnerie) et d’installation d’appareil sanitaire :**

Ce prix rémunère la finalisation des travaux de maçonnerie et l’Installation des appareils et accessoires sanitaires comme spécifie dans les spécifications du projet y compris toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre.Ce prix s'applique à l’unité. Prix en Lettres

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 4** | **U** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

Ce prix comprend les appareils, les matériaux et les équipements hydrauliques suivants :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Item** | **Unite** | **Prix unitaire (en chiffre/en lettre)** |
| 4.1 | Fourniture et transport de Sable | m3 |  |
| 4.2 | Fourniture et transport de Ciment(blanc 25 kjk 55lbs Portland white ciment) | Sac |  |
| 4.3 | Fourniture et transport de Ciment | Sac |  |
| 4.4 | Fourniture, transport et pose de Céramique(20X30) de couleur crème et antiderapant | m2 |  |
| 4.5 | Fourniture, transport et pose de Céramique mural (20X30), couleur crème | m2 |  |
| 4.6 | Fourniture et pose de WC complet (y compris lavabo) | U |  |
| 4.7 | Fourniture et pose de Tuyau Drainage 4" en PVC DWV | U |  |
| 4.8 | Fourniture et pose Tuyau drainage 2" | U |  |
| 4.9 | Fourniture et pose Coude DWV 4" | U |  |
| 4.1 | Fourniture et pose Coude DWV 2" | U |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Accesoires pour installation sanitaire** | **Unite** | **Prix unitaire (en chiffre/en lettre)** |
| 4.11 | Fourniture et pose de Coude 90 -3/4 PVC SCH 40 | U |  |
| 4.12 | Fourniture et pose de Bushing 3/4X1/2 PVC SCH 40 | U |  |
| 4.13 | Fourniture et pose d’Adapteur mal 1/2 PVC SCH 40 | U |  |
| 4.14 | Fourniture et pose de Vanne douche simple | U |  |
| 4.15 | Fourniture et pose de Flexible lavabo | U |  |
| 4.16 | Fourniture et pose de Flexible WC | U |  |
| 4.17 | Fourniture et application de Colle PVC 1/2 | U |  |
| 4.18 | Fourniture et pose de Te 3/4 PVC SCH 40 | U |  |
| 4.19 | Fourniture et pose de Tuyau 1/2 PVC SCH 40 | barre |  |
| 4.2 | Fourniture et pose de Angle Vanne 1/2 | U |  |
| 4.21 | Fourniture et pose de Tuyau SCH40 3/4" PVC SCH 40 | U |  |
| 4.22 | Fourniture et installation de Château d’eau 200 gallons | U |  |

* 1. Peinture

Ce prix rémunère la peinture appliquée en trois couches (couche d’apprêt, deux couches peinture) sur mur de soubassement et celui en élévation (intérieur et extérieur) y compris échafaudage, ponçage, grattage, époussetage et toutes sujétions de mise en œuvre.

Ce prix s'applique au forfait.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 4.23** | **ff** |
|  |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |

4. 24 Installations électriques

Ce prix rémunère la Fourniture et l’installation de système électrique photovoltaïque pour l'alimentation électrique de l'abri du gardien y compris fouille pour la tuyauterie souterraine, le filage, câblage, pose sectional et outlet, installation pannel breaker, load center. Prise lampe, interrupteur et toutes sujétions de mise en œuvre etc.

Ce prix s'applique au forfait.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 4.24** | **ft** |
| (en chiffre) |
| (en Lettres ) |
|  |

**5 Matériaux pour construction fosse septique étanche**

5.Fosse septique

Ce prix rémunère construction de fosse septique enterré d’un compartiment en agglomérés 200x200x400mm et béton armé, un puits de filtration, ainsi que le réseau de distribution d'eau d’évacuation d’eaux usées pose, y compris toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre. Dimension sur le plan.

Ce prix s'applique à l’unité. Prix en Lettres :

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 5** | **U** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

Ce prix comprend les prix des matériaux suivants. Pour les aciers, ces prix comprennent la fourniture, le stockage, la coupe, le façonnage et la mise en place ect):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **item** | **Unité** | **Prix unitaire (en chiffre/en lettre)** |
| 5.1 | Ciment | Sac |  |
| 5.2 | Fer 1/2X30 20.04 110 | Barre |  |
| 5.3 | Fer 1/4X18 3.37 660 | Barre |  |
| 5.4 | Gravier pour beton | m 3 |  |
| 5.5 | Sable | m 3 |  |
| 5.6 | Blocs 15 | U |  |

1. **Matériaux pour le renforcement de la base du réservoir**

6.Béton armé

Ce prix rémunère, au mètre cube de béton armé coulé dans l'ouvrage, mesuré contradictoirement, la réalisation de béton armé pour les éléments structurels de tout ouvrage de génie civil. Ce prix inclus la fourniture et la mise en oeuvre conformément aux dosages, qualités et règles décrites dans les prescriptions techniques de tous les ingrédients du béton armé (ciment, agrégats, sable, ferraillage, coffrage, vibrage, arrosage, décoffrage).

Ce prix s'applique au mètre cube. Prix en lettres :

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 6** | **m3** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

Ce prix comprend les prix des matériaux suivants. Pour les aciers, ces prix comprennent la fourniture, le stockage, la coupe, le façonnage et la mise en place ect):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6.1 | Fer ½ grad 60 | Tonne |  |
| 6.2 | Fer 3/8 grad 60 | Bar |  |
| 6.3 | Fil à ligaturer 16 100 lbs | Rouleau |  |
| 6.4 | Sable | m3 |  |
| 6.5 | Gravier | m3 |  |
| 6.6 | Ciment | sac |  |

6.7Installation des fils barbelés et ressort concertina

Ce prix rémunère la fourniture des matériaux et la mise en place de fil de barbelé et de ressort concertina, au-dessus des clotûres en bloc de maçconerie. Il comprend la fourniture et le transport des matériaux sur le chantier, l'échafaudage, la fabrication et la mise en œuvre et toutes sujétions comprises.

Ce prix s'applique au mètre linéaire. Prix en lettres :

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 6.7** | **ml** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |

6.8 Installations des portails métalliques

Ce prix rémunère pour la fabrication et installation de barrière en métal coulissant (largeur : 4 m et hauteur= 2.5 m) avec encadrement et en accouplement comme mentionné dans les prescriptions techniques y compris cadre, quincaillerie, et serrureries recouvertes de 2 couches de peinture à l’huile, scellement dans le béton, couche anti-oxyde etc.…, toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre comprises (fourniture et installation).

Ce prix s'applique au mètre cube. Prix en Lettres :

|  |  |
| --- | --- |
| **Prix 6.8** | **U** |
| (en chiffres) |
| (en lettres) |
|  |