

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

**BORDEREAU DES PRIX**

**1. TRAVAUX PRÉPARATOIRES – 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.

**1.1. INSTALLATION ET REPLIEMENT**

**1.1.1. Implantation de Chantier**

Ce prix rémunère les installations générales de chantier, notamment Mobilisation (80%) /démobilisation (20%) du personnel. Il inclue le transport, logements, commodités (sanitaires, cantine, ...), etc. Les éléments prévus dans ce prix incluent les suivants :

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

<b>Prix 1.1.1</b>	<b>ff</b>

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

1.1.2. Relevés détaillés pour la ligne de vidange

Ce prix comprend la réalisation de travaux topographiques réalisés par un géomètre pour l'implantation des canalisations et les relevés complémentaires pour permettre la réalisation de la ligne de vidange du réservoir au canal selon les plans d'exécution. Ce prix comprend notamment la réalisation de relevés complémentaires pour le calage des ouvrages hydrauliques et un report sur une carte des coordonnées et des élévations exactes des repères d'implantation. Le relevé de la conduite sera effectué avant et après l'installation afin de calculer les quantités. Toutes sujétions comprises.

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

<b>Prix 1.1.2</b>	<b>ml</b>

1.1.3. Relevés détaillés pour les sites du Réservoir et Pompage

Ce prix comprend la réalisation de travaux topographiques réalisés par un géomètre pour l'implantation des terrassements, canalisations, ouvrages à réaliser, le bornage des parcelles et les relevés complémentaires dans les sites du Réservoir et la Station de Pompage à réaliser pour permettre le développement 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 :

<b>Prix 1.1.3</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

1.1.4. Débroussaillage du terrain

Le travail requis pour retirer tout objet dans la zone de travail pour ouvrages de taille moyenne, canalisation et emprises y compris la coupe d'arbres, l'arrachage de souches, la démolition des structures en bois et enlever les clôtures, les fondations des poteaux et les grosses pierres et le transport des produits excédentaires et inutilisés vers un lieu approuvé par le maître d'ouvrage. Les murs existants seront démolis et pour le cas de la station de pompage, le grillage sera soigneusement enlevé, enroulé et déposé à l'endroit qui sera indiqué par l'OREPA Ouest. Toutes sujétions comprises.

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

	<b>ff</b>
--	-----------

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

<b>Prix 1.1.4</b>	

**1.1.5. 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 réglementations sur l'environnement.

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

<b>Prix 1.1.5</b>	<b>ff</b>

**1.1.6. Études d'Exécution**

Ce prix couvre forfaitairement toutes les études d'exécution liées aux aménagements extérieurs, terrassements, à tous les travaux de structure, aux équipements et aux ouvrages, Il comprend les opérations suivantes :

- Les plans d'exécution des ouvrages à construire
- À titre contradictoire, le calcul de dimensionnement et de stabilité des ouvrages
- Les plans d'exécution des canalisations adduction, distribution, et vidange
- Les plans détaillés des appareillages (robinetteries, plomberie) rentrant dans les plans d'études ou proposés, la description et le mode d'exécution des ouvrages
- Les frais relatifs à l'établissement du dossier technique d'exécution du projet, y compris toutes les prestations d'ingénierie pour les prestations de calculs, établissement des notes de calcul, des plans guide de génie civil, des plans d'exécution tels que définis aux items des Spécifications s'y rapportant.

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

<b>Prix 1.1.6</b>	<b>ff</b>

**1.1.7. Plan de Sécurité et Sante au Chantier**

Ce prix rémunère, forfaitairement, 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 :

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

- 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 Détaillé

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

<b>Prix 1.1.7</b>	<b>ff</b>

**1.1.8. Échantillonnage et détermination de la granulométrie des matériaux de remblai**

Ce prix comprend le prélèvement des échantillons de remblai, de matériau granulaire de lit, et de matériau de couche de base, y compris l'exécution des analyses laboratoires pour déterminer la granulométrie et qualité des granulats, conformément aux indications et endroits spécifiés dans les plans et spécifications. Ce prix comprend également le transport, stockage, et tous les coûts relatifs aux analyses des matériaux et contrôle de leur qualité. Ce prix ne comprend pas les analyses de laboratoire liées aux agrégats de béton et mortier. Toutes sujétions comprises.

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

<b>Prix 1.1.8</b>	<b>U</b>

**1.1.9. Échantillonnage et vérification de compaction des matériaux de remblai**

Ce prix comprend le prélèvement des échantillons de remblai, de matériau granulaire de lit, et de matériau de couche de base, y compris l'exécution des analyses laboratoires pour déterminer le niveau de compactage en base de l'échelle de densité Proctor, conformément aux indications et endroits spécifiés dans les plans et spécifications. Ce prix comprend également le transport, stockage, et tous les coûts relatifs aux analyses de niveau de compaction des matériaux. Toutes sujétions comprises.

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

<b>Prix 1.1.9</b>	<b>U</b>

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

**2. TRAVAUX D’ALIMENTATION DU TUYAU DE VIDANGE JUSQU’À LA RAVINE ET REMPLACEMENT DE TUYAUX**

**2.1. POSE DE TUYAU DE DIAMÈTRE DE 150 mm**

**2.1.1. Fouille en tranchée en terrain meuble**

Ce prix comprend le piquetage pour implantation, transport des produits de fouilles excédentaires et inutilisés vers un lieu approuvé par le maître d'ouvrages et la supervision y compris toutes sujétions de la mise en œuvre.

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

<b>Prix 2.1.1</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**2.1.2. Fouille en tranchée en terrain semi-rocheux**

Ce prix comprend le piquetage pour implantation, transport des produits de fouilles excédentaires et inutilisés vers un lieu approuvé par le maître d'ouvrages toutes sujétions de la mise en œuvre.

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

<b>Prix 2.1.2</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**2.1.3. Fouille en tranchée en terrain rocheux**

Ce prix comprend le piquetage pour implantation, transport des produits de fouilles excédentaires et inutilisés vers un lieu approuvé par le maître d'ouvrages toutes sujétions de la mise en œuvre.

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

<b>Prix 2.1.3</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

2.1.4. Fourniture et pose de conduite en PEHD de DN 150 mm PN6

Ce prix comprend la fourniture et installation de tuyaux de PEHD 150mm PN6 et tous les joints, pièces spéciales, tés, coudes, cônes, etc. qui répond à toutes les normes pertinentes dans les spécifications

- La fourniture et mise en œuvre d'un lit de pose en matériaux granulaire de 100 mm sous les tuyaux jusqu'à 150 mm au-dessus du tuyau avec le matériel énuméré dans les spécifications
- La fourniture et la mise en œuvre du matériau granulaire pour l'enrobage de la canalisation
- La stérilisation des conduites conformément aux spécifications
- La remise en état des lieux et nettoyage de chantier
- Les essais de pression pour vérifier l'étanchéité des connexions
- Les échantillons et analyses de granulométrie et compaction prévus dans le dossier de spécifications
- La désinfection de la ligne de vidange et compris des analyses laboratoires de contamination biologique
- La revêtement de la surface de la tranchée avec du béton (20.7 MPa)
- Y compris toutes sujétions prévues aux spécifications

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

<b>Prix 2.1.4</b>	<b>ml</b>

2.1.5. Fourniture et pose de conduite en Fonte ductile de DN 150 mm

Ce prix comprend :

- La fourniture et installation de tuyaux en Fonte ductile de DN 150mm, Class 250 et tous les joints, pièces spéciales, tés, coudes, cônes, etc. qui répond à toutes les normes pertinentes dans les spécifications aux limites indiquées sur les plans.
- La stérilisation des conduites conformément aux spécifications
- La remise en état des lieux et nettoyage de chantier
- Le raccordement sera fait au moyen des raccords de style manchon à très grand tolérance ou accouplement verrouillé qui doivent avoir les mécanismes et retenus pour résister aux forces axiales

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

<b>Prix 2.1.5</b>	<b>ml</b>

2.1.6. Fourniture des pièces spéciales et raccords, Fonte ductile de DN 150 mm

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

Ce prix comprend :

- La fourniture et raccordement aux tuyaux DN150 de Fonte ductile existants ou proposés, de tous les joints, pièces spéciales, tés, coudes, adaptateurs universels, et accessoires qui répond à toutes les normes pertinentes dans les spécifications aux limites indiquées sur les plans.
- La stérilisation des conduites conformément aux spécifications
- La remise en état des lieux et nettoyage de chantier
- Le raccordement sera fait au moyen des raccords de style manchon à très grand tolérance ou accouplement verrouillé, tous qui doivent avoir les mécanismes et retenus pour résister les forces axiales
- Bouche a clé de la vanne de passage direct existant
- Installation des raccords de 1/2 pouces 14 NPT mâle à mâle (mâle hexagonal mamelon)

Ce prix s'applique au forfait. Prix en Lettres :

<b>Prix 2.1.6</b>	<b>ff</b>

**2.1.7. Mur en maçonnerie de roche**

Ce prix comprend tous les travaux et matériels nécessaires pour la construction d'un mur en maçonnerie pour soutenir la pose du tuyau de vidange y compris :

- La fourniture et pose de roches de 100mm aux dimensions indiquées dans les spécifications et sur les plans
- Treillis métallique ou autres matériaux équivalents nécessaires pour fixer les roches en place

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

<b>Prix 2.1.7</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**3. CONSTRUCTION DES CLÔTURES EN MAÇONNERIE DE BLOC POUR LE SITE DE LA STATION DE POMPAGE ET EN CYCLO-FENCE POUR LE SITE DU RÉSERVOIR**

**3.1.1. Fouilles**

Fouilles y compris toutes sujétions d'extraction, d'exécution de redans, de réglage des fonds de fouilles, jets de toute espèce, éloignement des terres, remblaiement après exécution des

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

fondations, enlèvement et évacuation de l'excédent aux décharges publiques y compris fournitures, pose et dépose des blindages, étais, étrépillons, épaissements, s'il y a lieu, location de pompes et toutes mains-d'œuvre accessoires. Fouilles en tranchée pour fondation

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

<b>Prix 3.1.1</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**3.1.2. Remblai et Nivelage**

Remblai et nivelage y compris les déplacements de matériel, d'équipement et personnel nécessaire pour les travaux de nivelage et de compactage pour la surface à construire. Nivelage et compactage avec matériaux de tout venant pour réglage de niveau sous semelles de fondations.

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

<b>Prix 3.1.2</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**3.2. FONDATION DES CLÔTURES DE LA STATION DE POMPAGE**

**3.2.1. Maçonnerie de bloc armé (300 x 200 x 400 mm)**

Ces prix rémunèrent la fabrication, le transport, le façonnage et la mise en œuvre du type de maçonnerie de blocs armée spécifié dans les spécifications. Ils incluent tous les prix de fourniture, de transport des éléments constitutifs des blocs armés, ainsi que le montage en élévation hourdée au mortier [Q250] y compris toutes fourniture et sujétions de mise en œuvre. Blocs 300 x 200 x 400mm.

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

<b>Prix 3.2.1</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

**3.2.2. Béton armé**



## **BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**

### **TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

Ces prix rémunèrent la fabrication, le transport, le façonnage, le coffrage y compris ajustage des planches semi préparées ou de contre-plaqué 3/4", buttage et décoffrage et toutes sujétions de mise en œuvre et la mise en œuvre du type de béton spécifié dans les spécifications pour la clôture et la dalle y compris la fourniture de l'acier, le transport, façonnage et mise place, toutes sujétions de mise en œuvre incluses et tous les prix de fourniture, de transport des éléments constitutifs des bétons, ainsi que d'éventuels adjuvants, ainsi que les essais et analyse d'échantillons prévus dans le dossier et toutes sujétions.

- Béton semelle filante.

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

<b>Prix 3.2.2</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

### **3.3. MAÇONNERIE DE BLOC ET BÉTON EN ÉLÉVATION**

#### **3.3.1. Maçonnerie de bloc en élévation (200 x 200 x 400 mm)**

Ces prix rémunèrent la fabrication, le transport, le façonnage et la mise en œuvre du type de blocs spécifié dans les spécifications. Ils incluent tous les prix de fourniture, de transport des éléments constitutifs des blocs, ainsi que le montage en élévation hourdée au mortier [Q250] y compris toutes fourniture et sujétions de mise en œuvre.

- Blocs 200 x 200 x 400mm.

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

<b>Prix 3.3.1</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

#### **3.3.2. Béton armé en élévation**

Ces prix rémunèrent la fabrication, le transport, le façonnage, le coffrage y compris ajustage des planches semi préparées ou de contre-plaqué 3/4", buttage et décoffrage et toutes sujétions de mise en œuvre et la mise en œuvre du type de béton spécifié dans les spécifications y compris la fourniture de l'acier, le transport, façonnage et mise place, toutes sujétions de mise en œuvre incluses et tous les prix de fourniture, de transport des éléments constitutifs des bétons, ainsi que d'éventuels adjuvants, ainsi que les essais prévus dans le dossier et toutes sujétions.

- Béton pour chainage vertical
- Béton pour chainage horizontal inférieur
- Béton pour chainage horizontal supérieur

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

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

<b>Prix 3.3.2</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**3.3.3. Installation des fils barbelés et de fil barbelé type lame de rasoir concertina**

Ce prix rémunère la fourniture des matériaux et la mise en place des trois (3) fils barbelés et de fil barbelé type lame de rasoir concertina, au-dessus des clôtures en maçonnerie de bloc ou en cyclo-fence, conformément aux spécifications et plans. Il comprend la fourniture et le transport des matériaux sur le chantier, l'installation, et toutes sujétions comprises.

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

<b>Prix 3.3.3</b>	<b>ml</b>

**3.3.4. Installation des portails métalliques**

Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture, le transport, la confection et la mise en place des portails métalliques pour les clôtures en maçonnerie de bloc. L'encadrement fixe sera fait de profilés. Chaque portail sera muni d'une serrure placée à 1,10 m à partir du sol. L'encadrement sera fixé par des tiges d'ancrage scellées à la colle époxy dans le béton. Y compris le scellement, le bâtis, la peinture antirouille, le traitement contre l'oxydation et toutes autres sujétions de mise en œuvre. Les dimensions des portails sont données sur les plans.

Ce prix s'applique à l'unité. Prix en lettres

<b>Prix 3.3.4</b>	<b>U</b>

**3.3.5. Installation de clôture en cyclo-fence de 4 m – site du réservoir**

Ce prix rémunère la fourniture de matériaux et l'installation d'une clôture en cyclo-fence (tissu en maille de chaîne) de 4 m de haut avec des fils barbelés et du fil barbelé type lame de rasoir concertina (les fils barbelés seront payés séparément), conformément aux spécifications et plans. Il comprend également la construction d'une barrière coulissant de sécurité de 4.5 m de long, et une porte à charnière aux emplacements spécifiés sur les plans. Cela comprend la fourniture et le

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

transport des matériaux sur le site, l'échafaudage, l'installation et la mise en œuvre, toutes sujétions incluses.

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

<b>Prix 3.3.5</b>	ml

**3.3.6. Installation de clôture en cyclo-fence de 2 m – site du réservoir**

Ce prix rémunère la fourniture de matériaux et l'installation d'une clôture en cyclo-fence (tissu en maille de chaîne) de 2 m de haut avec des fils barbelés et du fil barbelé type lame de rasoir concertina (les fils barbelés seront payés séparément), conformément aux spécifications et plans. Cela comprend la fourniture et le transport des matériaux sur le site, l'échafaudage, l'installation et la mise en œuvre, toutes sujétions incluses. Ce prix comprend également la plantation de 20 petit arbustes grimpants des Bougainvillier à côté de la clôture en cyclo-fence. L'Entrepreneur entretiendra les arbustes pendant tout le période de garantie, en assurant leur agrandissement.

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

<b>Prix 3.3.6</b>	ml

## **4. MAISON DE GARDIEN**

### **4.1. MOUVEMENTS DE TERRE**

#### **4.1.1. Fouilles**

Fouilles y compris toutes sujétions d'extraction et d'excavation en tous types de sols meubles, semi-rocheux, ou rocheux, d'exécution de redans, de réglage des fonds de fouilles, jets de toute espèce, éloignement des terres, remblayage après exécution des fondations, enlèvement et évacuation de l'excédent aux décharges publiques y compris fournitures, pose et dépose des blindages, étais, étrésillons, épuisements, s'il y a lieu, location de pompes et toutes mains-d'œuvre et accessoires. Fouilles en tranchée pour fondation.

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

	m <sup>3</sup>

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

<b>Prix 4.1.1</b>	

4.1.2. Remblai et nivelage

Remblai et nivelage y compris les déplacements de matériel, d'équipement et personnel nécessaire pour les travaux de nivelage et de compactage pour la surface à construire. Nivelage et compactage avec matériaux de tout venant (matériau granulaire de lit ou couche de base) pour réglage de niveaux du parquet et sous semelles de fondations.

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

<b>Prix 4.1.2</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**4.2. FONDATION POUR MAISON DE GARDIEN**

4.2.1. Maçonnerie de bloc (300 x 200 x 400mm)

Ces prix rémunèrent la fabrication, le transport, le façonnage et la mise en œuvre du type de blocs spécifié dans les clauses techniques. Ils incluent tous les prix de fourniture, de transport des éléments constitutifs des blocs, ainsi que le montage en élévation hourdée au mortier [Q250] y compris toutes fourniture et sujétions de mise en œuvre.

- Blocs 300 x 200 x 400mm.

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

<b>Prix 4.2.1</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

4.2.2. Fondation en béton armé

Ces prix rémunèrent la fabrication, le transport, le façonnage, le coffrage des semelles et longrines en fondation y compris ajustage des planches semi préparées ou de contre-plaqué 3/4", buttage et décoffrage toutes sujétions de mise en œuvre et la mise en œuvre du type de béton spécifié dans les clauses techniques y compris la fourniture de l'acier, le transport, façonnage et mise place, et toutes sujétions de mise en œuvre incluses et tous les prix de fourniture, de transport des éléments constitutifs des bétons, ainsi que d'éventuels adjuvants, ainsi que les essais prévus dans le dossier et toutes sujétions.

- Béton semelle filante
- Béton pour dalle sous-sol

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

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

<b>Prix 4.2.2</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

### **4.3. MAÇONNERIE DE BLOC ET BÉTON EN ÉLÉVATION**

#### **4.3.1. Maçonnerie de bloc (200 x 200 x 400mm)**

Ces prix rémunèrent la fabrication, le transport, le façonnage et la mise en œuvre du type de blocs spécifié dans les clauses techniques. Ils incluent tous les prix de fourniture, de transport des éléments constitutifs des blocs, ainsi montage en élévation hourdée au mortier [Q250] y compris toutes fourniture et sujétions de mise en œuvre.

- Blocs 200 x 200 x 400mm.

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

<b>Prix 4.3.1</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

#### **4.3.2. Béton armé en élévation**

Ces prix rémunèrent la fabrication, le transport, le façonnage, le coffrage des semelles et longrines en fondation y compris ajustage des planches semi préparées ou de contre-plaqué 3/4", buttage et décoffrage et toutes sujétions de mise en œuvre et la mise en œuvre du type de béton spécifié dans les clauses techniques y compris la fourniture de l'acier, le transport, façonnage et mise place, toutes sujétions de mise en œuvre incluses et tous les prix de fourniture, de transport des éléments constitutifs des bétons, ainsi que d'éventuels adjuvants, ainsi que les essais prévus dans le dossier et toutes sujétions.

- Béton pour chainage vertical
- Béton pour chainage horizontal inférieur
- Béton pour chainage horizontal supérieur
- Béton pour dalle

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

<b>Prix 4.3.2</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

### **4.4. REVÊTEMENTS DES SOLS ET MURS**

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

4.4.1. Crépît et Enduit des murs de soubassement et d'élévation

Ce prix rémunère la fourniture des matériaux, la mise en place de crépis et d'enduits sur le mur de soubassement et les maçonneries intérieures, extérieurs en élévation. Il comprend la fourniture et le transport des matériaux sur le chantier, l'échafaudage, la fabrication et la mise en œuvre de mortier et toutes sujétions comprises.

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

<b>Prix 4.4.1</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

4.4.2. Peinture

Ce prix rémunère la peinture appliquée en trois couches (couche d'apprêt, deux couches peinture) sur le mur de soubassement et celui en élévation (intérieur et extérieur), et sur les planchers qui ne seront pas revêtus des carreaux céramiques, y compris échafaudage, ponçage, grattage, époussetage et toutes sujétions de mise en œuvre. La peinture sera conforme aux indications des spécifications.

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

<b>Prix 4.4.2</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

4.4.3. Carrelage au niveau de toilette

Ce prix rémunère le carrelage au niveau des toilettes et l'espace de pose des lavabos en carreaux céramiques posés et hourdés au mortier dosé à 350kg de CPA/m<sup>3</sup> de sable tamisé y compris pose, coulis de ciment, toutes coupes, entailles, raccords de carreaux, nettoyage, enlèvement de déchets et gravats du travail, y compris toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre.

Ce prix s'applique au forfait. Prix en Lettres :

<b>Prix 4.4.3</b>	<b>ff</b>

4.4.4. Installations des fenêtres

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

Ce prix rémunère la fabrication et installation des fenêtres avec encadrement et larme en aluminium (de type typique), scellement dans la maçonnerie ou le béton, couches anti-termite, toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre, tous frais compris.

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

<b>Prix 4.4.4</b>	<b>U</b>

**4.4.5. Installations des portails métalliques**

Ce prix rémunère pour la fabrication et installation les portes métalliques avec encadrement comme mentionné dans les spécifications y compris cadre, quincaillerie, et serrureries recouvertes de deux (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 à l'unité. Prix en Lettres :

<b>Prix 4.4.5</b>	<b>U</b>

**4.5. INSTALLATIONS HYDRAULIQUES ET SANITAIRES**

**4.5.1. Fosse septique**

Ce prix rémunère construction de fosse septique enterrée en agglomérés 200x200x400mm et béton armé, un puits de filtration, ainsi que la pose des tuyaux d'égout extérieur pour l'évacuation d'eaux usées, y compris toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre. Dimension sur le plan.

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

<b>Prix 4.5.1</b>	<b>U</b>

**4.5.2. Appareils et accessoires sanitaires**

Ce prix rémunère l'Installations des appareils et accessoires sanitaires comme spécifie dans les spécifications et plans du projet y compris toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre.

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

- Tuyaux en PVC des diamètres spécifiés dans les plans par les connexions du bloc sanitaire vers la fosse septique
- Évents (tuyau de ventilation dans les parois)
- WC (2)
- Urinoir
- Porte savon
- Porte papier
- Porte serviette
- Les essais de pression pour vérifier l'étanchéité des connexions

Ce prix s'applique au forfait. Prix en Lettres

<b>Prix 4.5.2</b>	<b>ff</b>

#### 4.5.3. Appareils et accessoires d'eau potable

Ce prix rémunère l'Installation d'un système d'eau potable et des appareils et accessoires hydrauliques comme spécifié dans les spécifications et plans du projet, y compris toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre.

- Tuyaux en PVC des diamètres spécifiés dans les plans pour les connexions des appareils hydrauliques
- Lavabos (2)
- Château d'eau en plastique 200 gal.
- Vannes d'arrêt sur tuyaux principal d'entrée et sortie du château
- Vannes équerre sous lavabo (et sous WC)
- Les essais de pression pour vérifier l'étanchéité des connexions
- La désinfection du système d'eau potable et compris des analyses laboratoires de contamination biologique

Ce prix s'applique au forfait. Prix en Lettres

<b>Prix 4.5.3</b>	<b>ff</b>

#### 4.5.4. Branchement particulier à la maison de gardien

Ce prix rémunère la fourniture et installation des tuyaux DN25 et DN20 en PEHD PN10 et PVC SDR 26, et compris un collier de prise en charge à robinet DN 250 à DN 25 PEHD, les courbes, réducteurs, vannes, compteur, et manchons de transition, comme indiqué sur les plans et dans les spécifications, nécessaires pour apporter un branchement à la maison de gardien. Ce prix comprend des essais de pression pour vérifier l'étanchéité des connexions, la désinfection de branchement et connexion, et des analyses laboratoires de contamination biologique, en plus



**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre, conformément aux indications sur les plans et spécifications.

Ce prix s'applique au forfait. Prix en Lettres

<b>Prix 4.5.4</b>	<b>ff</b>

**4.6. INSTALLATION D'UN SYSTÈME D'ÉNERGIE SOLAIRE ET APPROVISIONNEMENT DE L'ÉLECTRICITÉ**

**4.6.1. Système d'Énergie Solaire**

Ce prix rémunère la conception finale, fourniture et installation d'un système d'énergie solaire y compris toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre, conformément aux indications sur les plans et spécifications.

- Groupement de panneaux solaire : 1.8 kW minimum
- Inverseur : 3.0 kW nominal, 5.0 kW charge de point
- Batteries : Délivrant une capacité totale de 375 ampères-heures

Ce prix s'applique au forfait. Prix en Lettres :

<b>Prix 4.6.1</b>	<b>ff</b>

**4.6.2. Système d'Électricité**

Ce prix rémunère la conception finale, fourniture et installation du câblage et des accessoires nécessaires pour approvisionner la maison de gardien de l'électricité y compris toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre. Ce prix comprend :

- La fourniture, transport et pose de câble, avec toutes les sujétions liées à la mise en place, notamment la fourniture et pose des gaines et chambres de tirage nécessaires, gaines à l'intérieur du bâtiment, pose de grillage avertisseur, etc., conformément aux indications sur les plans et spécifications.
- Fourniture, transport, montage et raccordements électriques de l'éclairage et des prises de courant du local de forage, conformément aux prescriptions des spécifications et plans.
- Fourniture, transport et montage et raccordements électriques de circuit de terre, conformément aux prescriptions des spécifications et plans.

Ce prix s'applique au forfait. Prix en Lettres :

	<b>ff</b>
--	-----------

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

<b>Prix 4.6.2</b>	

## **5. CHAMBRE DE CHLORATION**

### **5.1. BRANCHEMENT D'EAU À LA CHAMBRE DE CHLORATION.**

#### **5.1.1. Collier prise à charge à robinet DN 250 à DN 25 PEHD**

Ce prix rémunère la fourniture et installation d'une collier prise à charge à robinet sur la ligne de refoulement existante DN250 à DN 25 PEHD, en amont d'une vanne de passage direct existante, y compris toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre, conformément aux indications sur les plans et spécifications.

Ce prix s'applique au forfait. Prix en Lettres :

<b>Prix 5.1.1</b>	<b>ff</b>

#### **5.1.2. Tuyauterie d'acheminement d'eau à la chambre de chloration**

Ce prix rémunère la fourniture et installation des tuyaux DN25 et DN20 en PEHD PN16 et PVC SDR 26, et compris les courbes, réducteurs, manchons de transition, et des sangles de fixation à deux trous, comme indiqué sur les plans et dans les spécifications, nécessaires pour apporter un branchement à la chambre de chloration à construire sur le réservoir existant. Ce prix comprend des essais de pression pour vérifier l'étanchéité des connexions, la désinfection de branchement et connexion, et des analyses de laboratoires de contamination biologique, en plus toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre, conformément aux indications sur les plans et spécifications.

Ce prix s'applique au forfait. Prix en Lettres :

<b>Prix 5.1.2</b>	<b>ff</b>

#### **5.1.3. Fourniture et installation du kit de chloration Hypo-Klor 24**

Ce prix rémunère la fourniture et installation du kit préfabriqué de chloration « Hypo-Klor 24 », y compris le réglage du devis et toutes sujétions de mise en œuvre, conformément aux indications sur les plans et spécifications.

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

Ce prix s'applique au forfait. Prix en Lettres :

<b>Prix 5.1.3</b>	<b>ff</b>

## **5.2. MAÇONNERIE DE BLOC EN BÉTON ARME EN ÉLÉVATION**

### **5.2.1. Maçonnerie de bloc armé en élévation (200 x 200 x 400mm)**

Ces prix rémunèrent la fabrication, le transport, le façonnage et la mise en œuvre du type de blocs spécifié dans les clauses techniques. Ils incluent tous les prix de fourniture, de transport des éléments constitutifs des blocs, ainsi montage en élévation hourdée au mortier [Q250] y compris toutes fourniture et sujétions de mise en œuvre.

- Blocs 200 x 200 x 400mm.

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

<b>Prix 5.2.1</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

### **5.2.2. Béton armé en élévation**

Ces prix rémunèrent la fabrication, le transport, le façonnage, le coffrage des semelles et longrines en fondation y compris ajustage des planches semi préparées ou de contre-plaqué 3/4", buttage et décoffrage toute sujétions de mise en œuvre et la mise en œuvre du type de béton spécifié dans les clauses techniques y compris la fourniture de l'acier, le transport, façonnage et mise place, toutes sujétions de mise en œuvre incluses et tous les prix de fourniture, de transport des éléments constitutifs des bétons, ainsi que d'éventuels adjuvants, ainsi que les essais prévus dans le dossier des spécifications et toutes sujétions.

- Béton pour chainage vertical
- Béton pour chainage horizontal inférieur
- Béton pour chainage horizontal supérieur
- Béton pour dalle

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

	<b>m<sup>3</sup></b>

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

<b>Prix 5.2.2</b>	

### **5.3. REVÊTEMENT DES SOLS ET MURS**

#### **5.3.1. Crépît et Enduit mur de soubassement et élévation**

Ce prix rémunère la fourniture des matériaux, la mise en place de crépis et d'enduits sur les maçonneries intérieures et extérieurs en élévation. Il comprend la fourniture et le transport des matériaux sur le chantier, l'échafaudage, la fabrication et la mise en œuvre de mortier et toutes sujétions comprises.

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

<b>Prix 5.3.1</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

#### **5.3.2. Peinture**

Ce prix rémunère la peinture appliquée en trois couches (couche d'apprêt, deux couches peinture) sur les murs en maçonnerie (intérieur et extérieur), y compris échafaudage, ponçage, grattage, époussetage et toutes sujétions de mise en œuvre. La peinture sera conforme aux indications des spécifications.

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

<b>Prix 5.3.2</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

#### **5.3.3. Installations des portails métalliques**

Ce prix rémunère la fabrication et installation des portes métalliques avec encadrement comme mentionné dans les spécifications y compris cadre, quincaillerie, et serrureries recouvertes de deux (2) couches de peinture à 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 à l'unité. Prix en Lettres :

	<b>U</b>

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

<b>Prix 5.3.3</b>	

**5.3.4. Installations des fenêtres**

Ce prix rémunère la fabrication et installation des fenêtres avec encadrement et larme en aluminium (de type typique), scellement dans la maçonnerie ou le béton, couches anti-termite, toutes fournitures et sujétions de mise en œuvre, tous frais compris.

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

<b>Prix 5.3.4</b>	<b>U</b>

**6. AMÉNAGEMENT DES SITES ET CONSTRUCTION DES REGARDS DE PROTECTION DE VANNE**

**6.1. AMÉNAGEMENT DES SITES**

**6.1.1. Nivelage et compactage avec du remblai**

Ce prix comprend tous les travaux de nivelage et compactage sur les sites dans les espaces ouverts, conformément aux spécifications et plans. Les mesures doivent être en mètres cubes (m<sup>3</sup>) de remblai fourni, placé et compacté dans sa position finale. L'Entrepreneur doit effectuer un levé topographique du site du réservoir avant et après la mise en place et doit fournir des calculs en utilisant la méthode d'extrémité de section comme support pour soumettre une estimation des mètres cubes d'excavation et de remblai mis en place. Ce prix comprend également l'élimination des matériaux excédentaires et toutes sujétions comprises.

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

<b>Prix 6.1.1</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**6.1.2. Couche de base en gravier concassé compacté**

Ce prix comprend tous les travaux et matériaux associés à l'approvisionnement du gravier concassé sur les sites conformément aux spécifications et plans. La mesure doit être en mètres cubes de pierre concassée placée et compactée dans sa position finale. L'entrepreneur ne doit pas placer de revêtement en pierre concassée à moins que l'ingénieur ne soit présent.

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

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

<b>Prix 6.1.2</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**6.2. REGARD (BOÎTE) DE VANNE EN BÉTON**

**6.2.1. Regard de protection de vanne (1.8 m x 1.8 m)**

Ce prix comprend la construction des regards en béton pour la vanne de sortie de distribution comme indiqué aux spécifications et sur les plans. Ce prix comprend les accessoires de montage et le cadre et tampon d'accès au regard, le cadenas, l'excavation et le remblayage, et toutes sujétions de mise en œuvre.

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

<b>Prix 6.2.1</b>	<b>U</b>

**6.2.2. Regard de protection de vanne (1.0 m x 1.0 m)**

Ce prix comprend la construction des regards en béton pour la vanne d'entrée et pour la connexion proposée de prise en charge à robinet sur la ligne de refoulement comme indiqué aux spécifications et sur les plans. Ce prix comprend les accessoires de montage et le cadre et tampon d'accès au regard, le cadenas, l'excavation et le remblayage, et toutes sujétions de mise en œuvre.

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

<b>Prix 6.2.2</b>	<b>U</b>

**6.2.3. Déplacement de vanne et compteur DN150 sur la sortie du réservoir**

Ce prix comprend les travaux et les matériaux, y compris les tuyaux et raccords verrouillés en fonte ductile de DN 150 mm, l'installation des raccords de 1/2 pouces 14 NPT mâle à mâle (mâle hexagonal mamelon) ou un collier de prise en charge avec robinet conformément aux spécifications, pour déplacer la vanne et le compteur au besoin pour s'adapter au regard. Ce prix comprend en plus les essais de pression pour vérifier l'étanchéité des connexions, et la désinfection des éléments, y compris des analyses laboratoires de contamination biologique.

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

Ce prix s'applique au forfait. Prix en Lettres :

<b>Prix 6.2.3</b>	<b>ff</b>

### **6.3. CLÔTURE DU PROJET**

#### **6.3.1. Plan de Recollement**

Les travaux doivent respecter les dessins et devis de ce contrat. Ce prix rémunère 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 :

- 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 se trouvant sur le terrain des plans de construction (qui doivent 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 :

<b>Prix 6.3.1</b>	<b>ff</b>

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**  
**TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES SITES POUR LE RÉSERVOIR ET DE LA**  
**STATION DE POMPAGE DE CANAAN**

**6.3.2. Démolition**

Ce prix rémunère la démolition d'ouvrages en maçonnerie (maçonnerie en moellons ou en agglomérés) ou en béton, armé ou non, quel que soit leur état actuel. Il inclut la démolition par tous moyens (à l'exception d'explosifs), le chargement, l'évacuation des produits de démolition vers une zone de dépôt agréée par l'Ingénieur dans un rayon de 15 km, et toutes sujétions.

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

<b>Prix 6.3.2</b>	<b>ff</b>

**6.3.3. Formation du Personnel d'Exploitation**

Ce prix rémunère l'organisation et exécution d'une formation de deux (02) jours dédiés au personnel local ayant la charge de l'opération du système. La formation sera dispensée en Français et en Créole et comprendra des modules sur la réparation électrique, opération de la génératrice, amorçage t de la pompe, traitement de l'eau, manipulation de produits chimiques, sécurité, et entretien général, conformément aux spécifications. Ce prix comprend également le développement des brochures pour distribution aux apprenants (20 copies minimum de chaque brochure).

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

<b>Prix 6.3.3</b>	<b>ff</b>