**PROGRAMME DE RENFORCEMENT DE LA GOUVERNANCELOCALE DE L’EAU ET DE L’ASSAINISSEMENT EN HAITI**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Appel d’offres national ouvert No. REG/AO – 2006/25**

**Bordereau de prix pour les travaux de réhabilitation du SAEP de sources K-Laurent et K-Oscar**

**Bordereau des Prix Unitaires** **(BPU)**

**Préambule**

Le présent Bordereau des Prix Unitaires (BPU) devra être rempli par le Soumissionnaire et soumis avec les autres pièces du Dossier d’Appel d’Offres (DAO), et également le sous-détail des prix unitaires spécifiés, en vue de permettre au Maître d’Ouvrage d'apprécier la pertinence des prix proposés. De la même manière, il est demandé au Soumissionnaire de fournir également un devis estimatif détaillé pour des ouvrages de Génie Civil, tels que : captage, bassin collecteur, réservoirs, ouvrage de distribution publique, spécifiés sous forme d’un tout ou d’un forfait, en vue de justifier le coût unitaire établi pour ces ouvrages.

Les prix unitaires spécifiés dans le BPU rémunèrent la fourniture, le transport, la main-d’œuvre, les frais de matériel et de matières consommables, l'outillage, les frais d'études et de laboratoire, les faux-frais et toutes sujétions. Ils comprennent les études d’exécution des ouvrages et la rédaction des plans de recollement, les frais généraux, les bénéfices, les impôts et taxes de toute nature, ainsi que toutes les charges d'entretien pendant le délai de garantie de l'Entrepreneur sont notamment compris dans les faux-frais, les droits de douane, les droits de carrières et tout autre droit sur les matériaux et le matériel, les frais dus en vertu de la législation du travail, de la sécurité et de l'hygiène du personnel, les bureaux, etc., sans que cette énumération soit limitative.

Les prix comprennent également l'aménagement des sites d'emprunt et de dépôt, les pistes provisoires de toute nature donnant accès au chantier , emprunts, points d'eau, les coûts relatifs à la mise en œuvre des mesures de mitigation des impacts sur l’environnement et sur les populations, et toutes les sujétions de circulation pendant l'exécution des travaux, notamment des déviations. Ils sont réputés inclure toutes les mesures nécessaires à la mise en place et au suivi du Plan Assurance Qualité (PAQ) de l’entreprise et des mesures d’Hygiène, Sécurité, Environnement (HSE) en conformité avec le PGES et aux mesures nécessaires à la santé et la sécurité du personnel de chantier. A ce titre, ces documents seront fournis avec le programme d’exécution initial durant la période de démarrage.

Le Soumissionnaire se référera systématiquement :

* Au **Devis Quantitatif Estimatif** **(DQE)**, aux **plans de localisation** et/ou **plans de détails,** qui seront mis à sa disposition par le Maître d’Ouvrage, pour les **données chiffrées** concernant les éléments à fournir (quantités à mettre en œuvre, capacités, dimensions, etc.).
* Aux **Spécifications Techniques des Travaux**, pour les détails relatifs à la **qualité**, au respect des règles de l’art et de bonne exécution des travaux, à la provenance et aux caractéristiques des matériaux et matériels à utiliser, aux modalités de leur mise en œuvre, ainsi que pour les détails des conditions, obligations, engagements, sujétions et indications de toute nature, auxquels il sera soumis durant l'exécution des travaux ;
* Au **Référentiel Technique National (RTN)** de la DINEPApour les prescriptions relatives à la mise en place et la protection des installations hydrauliques ;
* Au «***Code National du Bâtiment d’Haïti (CNBH*)**» publié par le MTPTC en 2012, pour des dispositions relatives à la construction, la rénovation ou la réhabilitation de petits ouvrages en maçonnerie chainée.

**En présentant son offre financière, le Soumissionnaire admet avoir pris minutieusement connaissance du site des travaux à exécuter, avoir examiné à son point de vue la configuration et la nature du terrain, les conditions locales, toutes difficultés et sujétions relatives au climat, à la provenance et à la qualité des matériaux, à la main-d'œuvre locale, aux sources d'énergie, à l’approvisionnement de son chantier, etc. De ce fait, il a inclus dans ses prix tous les coûts résultant de son appréciation de la nature et des difficultés des travaux à exécuter, à savoir, les frais généraux, tels que impôts, taxes, assurances, bénéfices, et d’une façon plus générale, tous autres frais qui pourraient éventuellement avoir une influence sur les coûts d'exécution, tels que la replante d’arbres ou d’arbustes abattus, la réparation d’infrastructures existantes endommagées, le dédommagement de jardins ou de propriétés avoisinantes, etc.**

**A: Mobilisation/Démobilisation de chantier**

Prix 1. : Ce prix rémunère au **forfait** l’installation et repli de chantier qui inclut notamment, sans être limitatives, les prestations suivantes :

* La mobilisation, l’installation, le nettoyage des lieux avant et après les opérations y compris matérialisation des ouvrages à réaliser avec des piquets de référence, essais de pressions, désinfection et le gardiennage du chantier.
* 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;
* La mise en œuvre d'un panneau d'information de dimensions 2.40 m x 1.20 m environ, disposé à environ 2 m du sol à proximité des travaux selon les directives du Maître d'ouvrage et conformément aux descriptions données au commencement des travaux;
* La remise des plans de recollement ;
* La remise d'un manuel d'opération;
* La fourniture initiale d’un plan d’exécution incluant un planning, les plans généraux et plans de piquetage, la description de l’organisation du chantier, y compris moyens logistiques et humains (description des équipes en qualité et quantités de personnes avec planning d’intervention), le PAQ, le plan HSE.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Le forfait :** |
| **Prix 1** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B. OUVRAGES HYDRAULIQUES**

**B.1. CAPTAGE de la source K-Oscar**

**B.1.1. Réhabilitation de la boite de captage, y compris ligne d’adduction de 380ml en 3’’ PEHD**

**B.1.1.1.** Ce prix rémunère au **forfait** l'entrepreneur pour la réhabilitation de la boite de captage et parmi les prestations sont incluses :

* Le nettoyage du périmètre immédiat ;
* Nettoyage interne et externe de la boite de captage avant toutes interventions d’installations hydrauliques ;
* Introduire l’émergence externe au captage
* Reprise des installations hydrauliques avec des conduites et accessoires PVC SCH40 (trop plein, vidange et autres si nécessaires).
* Construction d’un canal en amont du captage pour la collecte et l’évacuation des eaux de ruissellement ;
* Démontage de la trappe de visite et son remplacement par une autre de mêmes dimensions que la précédente fabriquée avec de l’acier 1/8 recouvert d’une couche de minium puis de peinture à l’huile bleue et ajout d’un cadenas type artillerie (une clé pour tous);
* Protection de la base de la boite de captage par une couche de béton Q150 de 1 mètre de large sur son pourtour avec un légère pente pour son drainage ;
* Réparer s fuites à la ligne d’adduction et protéger un tronçon de 3 ml traversant une rivière.
* Toutes sujétions comprises.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au forfait :** |
| **Prix 2.** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.2. Bassin collecteur et captage de la source K-Laurent**

**B.2.1. Réparation du bassin et captage K-Laurent**

Ce prix rémunère au **forfait** l'entrepreneur pour la réhabilitation du bassin collecteur et parmi les prestations sont incluses :

* La retouche de la paroi externe,
* L’aménagement de l’environnement immédiat
* Le changement de boyau de distribution au bassin en 6’’ PVC SCH40
* Les tuyaux de trop-plein en 6’’
* Le renouvellement de la trappe métallique avec cadenas
* Le renouvellement des deux trappes du tunnel d’écoulement du captage
* La peinture et pose de logos
* La main d'œuvre et toutes sujétions incluses.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au forfait :** |
| **Prix 3** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.2.2. Construction du réservoir, y compris les boites de vanne qui le sont attachées**

**B.2.2.1.** Ce prix rémunère à l’unité l'entrepreneur pour tous les travaux à exécuter afin de construire selon les normes le réservoir de stockage de 8mx5mx2.40m. Ce prix unitaire est la cumule des prix proposés pour les différentes exécutions conduisant à la réalisation complète des travaux. Toutes sujétions comprises pour la bonne exécution.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **A l’unité (cumule des propositions pour tous les travaux relatifs à la construction dans le cadre de devis) :** |
| **Prix 4** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.2.3. Construction de la chambrette de chloration**

Ce prix rémunère l'entrepreneur à l’unité l'entrepreneur pour l'ensemble des travaux et fournitures nécessaires à la construction d’une chambrette de chloration de 2mx2mx2.30m. ce prix unitaire est la cumule des prix proposés pour les différentes exécutions conduisant à la réalisation complète des travaux.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au mètre linéaire :** |
| **Prix 5** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.3. Ouvrage de distribution**

**B.3.1. Construction de deux kiosques d’eau, y compris les boites de vanne qui les sont attachées**

Ce prix rémunère à l'**unité** l'Entrepreneur pour l'ensemble des travaux et fournitures nécessaires à la construction de 2 kiosques suivant le plan et les spécifications techniques. Ce prix unitaire est la cumule des prix proposés pour les différentes exécutions conduisant à la réalisation complète des travaux. Toutes sujétions incluses.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **A l’unité : (montant pour la construction de deux kiosques a mentionner)** |
| **Prix 6** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.3.2. Réparation de 2 bornes fontaines**

Ce prix rémunère à l'**unité** l'Entrepreneur pour l'ensemble des travaux et fournitures nécessaires à la réhabilitation de 2 bornes fontaines. Ce prix unitaire est la cumule des prix proposés pour les différentes exécutions conduisant à la réhabilitation complète de ces ouvrages.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **A l’unité : (montant pour la construction de deux kiosques a mentionner)** |
| **Prix 7** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.4. Réhabilitation des lignes d’adduction et de distribution**

**B.4.1. Fourniture, transport et pose de tuyaux**

Ce prix rémunère l'entrepreneur au **mètre linéaire** pour :

* La fourniture (achat) des conduites en PVC SCH40 de 2 pouces et accessoires ;
* Le transport des conduites ;
* La fouille de tranchées (100cm\*50 cm) ;
* La pose des conduites, les tests de pression et d’étanchéités ;
* La main d'œuvre et toutes sujétions.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au mètre linéaire :** |
| **Prix 8** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.4.2. Fourniture, transport et pose de tuyaux, tronçon Réservoir vers Jacmel**

Ce prix rémunère l'entrepreneur au **mètre linéaire** pour :

* La fourniture (achat) des conduites en PVC SCH40 de 6’’ PVC SCH40 et accessoires ;
* Le transport des conduites ;
* La fouille de tranchées (100cm\*50 cm) ;
* La pose des conduites, le remblayage et la protectiondes tuyaux, les tests de pression et d’étanchéités ;
* La main d'œuvre et toutes sujétions.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au mètre linéaire :** |
| **Prix 9** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.4.3. Fourniture, transport et pose de tuyaux, tronçon Rte de Jacmel vers ma Kalbas**

Ce prix rémunère l'entrepreneur au **mètre linéaire** pour :

* La fourniture (achat) des conduites en PVC SCH40 de 4’’ PVC SCH40 et accessoires ;
* Le transport des conduites ;
* La fouille de tranchées (100cm\*50 cm) ;
* La pose des conduites, le remblayage et la protectiondes tuyaux, les tests de pression et d’étanchéités ;
* La main d'œuvre et toutes sujétions.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au mètre linéaire :** |
| **Prix 10** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.4.4. Fourniture, transport et pose de tuyaux, Première extension Bois Bayard au carrefour ma Kalbas (130 ml)**

Ce prix rémunère l'entrepreneur au **mètre linéaire** pour :

* La fourniture (achat) des conduites en PVC SCH40 de 2’’ PVC SCH40 et accessoires ;
* Le transport des conduites ;
* La fouille de tranchées (100cm\*50 cm) ;
* La pose des conduites, le remblayage et la protectiondes tuyaux, les tests de pression et d’étanchéités ;
* La main d'œuvre et toutes sujétions.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au mètre linéaire :** |
| **Prix 11** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.4.5. Fourniture, transport et pose de tuyaux, Extension carrefour 2 Bayard direction Est (100 ml)**

Ce prix rémunère l'entrepreneur au **mètre linéaire** pour :

* La fourniture (achat) des conduites en PVC SCH40 de 2’’ PVC SCH40 et accessoires ;
* Le transport des conduites ;
* La fouille de tranchées (100cm\*50 cm) ;
* La pose des conduites, le remblayage et la protection des tuyaux, les tests de pression et d’étanchéités ;
* La main d'œuvre et toutes sujétions incluses.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au mètre linéaire :** |
| **Prix 12** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.4.6. Fourniture, transport et pose de tuyaux, extension carrefour 2 Bayard direction CRH (130 ml)**

Ce prix rémunère l'entrepreneur au **mètre linéaire** pour :

* La fourniture (achat) des conduites en PVC SCH40 de 2’’ PVC SCH40 et accessoires pour 130 ml ;
* Le transport des conduites ;
* La fouille de tranchées (100cm\*50 cm) ;
* La pose des conduites, le remblayage et la protection des tuyaux, les tests de pression et d’étanchéités ;
* La main d'œuvre et toutes sujétions incluses.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au mètre linéaire :** |
| **Prix 13** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.4.7 Fourniture, transport et pose de tuyaux Ligne secondaires de connections privées (600 ml)**

Ce prix rémunère l'entrepreneur au **mètre linéaire** pour :

* La fourniture (achat) des conduites en PVC SCH40 de 2’’ PVC SCH40 et accessoires ;
* Le transport des conduites ;
* La fouille de tranchées (100cm\*50 cm) ;
* La pose des conduites, le remblayage et la protection des tuyaux, les tests de pression et d’étanchéités ;
* La main d'œuvre et toutes sujétions.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au mètre linéaire :** |
| **Prix 14** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.4.8. Fourniture, transport et pose de tuyaux, Base tête de mort vers carrefour CRH (400 ml)**

Ce prix rémunère l'entrepreneur au **mètre linéaire** pour :

* La fourniture (achat) des conduites en PVC SCH40 de 4’’ PVC SCH40 et accessoires ;
* Le transport des conduites ;
* La fouille de tranchées (100cm\*50 cm) ;
* La pose des conduites, le remblayage et la protection des tuyaux, les tests de pression et d’étanchéités ;
* La main d'œuvre et toutes sujétions.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au mètre linéaire :** |
| **Prix 15** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.4.9. Réhabilitation de la ligne reliant les 2 réservoirs**

**Fourniture, transport et pose de tuyaux et accessoires, réservoir #1- Réservoir #2 à Haut-Meyer (1300ml)**

Ce prix rémunère l'entrepreneur au **mètre linéaire** pour :

* La fourniture (achat) des conduites en PVC SCH40 de 3’’ PVC SCH40 et accessoires ;
* Le transport des conduites ;
* La fouille de tranchées (100cm\*50 cm) là où le besoin se fait sentir ;
* La pose des conduites et équipements nécessaires, le remblayage et la protection des tuyaux, les tests de pression et d’étanchéités ;
* La main d'œuvre et toutes sujétions.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au mètre linéaire :** |
| **Prix 16** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.4.10. Fourniture, transport et pose de tuyaux, Ligne de distribution principale après 2nd reservoir (600 ml)**

Ce prix rémunère l'entrepreneur au **mètre linéaire** pour :

* La fourniture (achat) des conduites en PVC SCH40 de 4’’ PVC SCH40 et accessoires ;
* Le transport des conduites ;
* La fouille de tranchées (100cm\*50 cm) ;
* La pose des conduites, le remblayage et la protection des tuyaux, les tests de pression et d’étanchéités ;
* La main d'œuvre et toutes sujétions.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au mètre linéaire :** |
| **Prix 17** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.4.11. Fourniture, transport et pose de tuyaux, Ligne de distribution Secondaire du 2nd réservoir (600 ml)**

Ce prix rémunère l'entrepreneur au **mètre linéaire** pour :

* La fourniture (achat) des conduites en PVC SCH40 de 4’’ PVC SCH40 et accessoires ;
* Le transport des conduites ;
* La fouille de tranchées (100cm\*50 cm) ;
* La pose des conduites, le remblayage et la protection des tuyaux, les tests de pression et d’étanchéités ;
* La main d'œuvre et toutes sujétions.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au mètre linéaire :** |
| **Prix 18** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.4.12. Construction de bornes de repérage (Qté :30 )**

Ce prix rémunère l'entrepreneur à l'**unité** pour la pose de bornes de repérage à chaque 20 m ou 40 m dans les jardins et chaque 30 ou 50 m sur la grande route. Elles sont en béton de dimension 30 cm \* 30 cm sur 40 cm de profondeur. Sur ces bornes sont inscrits le sens de l’écoulement de l’eau, le diamètre des conduites, le nombre de ligne enterré et DINEPA. Leurs positions doivent-être identifiées en accord avec le maitre d'ouvrage, et ainsi que toutes les suggestions comprises.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **A l’unité :** |
| **Prix 19** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.5. BOITES A VANNES, VANNES, AUTRES ACCESSOIRES HYDRAULIQUES ET REGARDS**

**B.5.1. Installation de vannes 2’’,4’’ et 6’’**

Ce prix rémunère à l'unité l'entrepreneur pour la fourniture, le transport et la mise en œuvre de (vanne a passage directe fonte DN 50 bride iso), la construction du regard muni d'une trappe d'accès (acier 3/8, couche antirouille et peinturé suivant les directives techniques du maitre d’ouvrage) ainsi que toutes sujétions comprises.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **A l’unité :** |
| **Prix 20** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.5.2. Installation de colliers de prises (200 prises de 2’’x3/4’’)**

**B.5.2.1 Fourniture des prises appropriées, transporte et toutes mobilisation de bonne exécution.**

Ce prix rémunère à l'unité l'entrepreneur pour la fourniture, le transport et la mise en œuvre de (vannes à passage directe fonte DN 50 bride iso), la construction du regard muni d'une trappe d'accès (acier 3/8, couche antirouille et peinturé suivant les directives techniques du maitre d’ouvrage) ainsi que toutes sujétions comprises.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **A l’unité :** |
| **Prix 21** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.5.3. Ventouses**

**B.5.3.1. Installations Ventouses 6’’ sur la ligne de distribution (Qté :2)**

Ce prix rémunère l'entrepreneur à l'unité pour l'achat, le transport et la mise en œuvre de la ventouse, la construction du regard la construction du regard muni d'une trappe d'accès (acier 3/8, couche antirouille et peinturé suivant les directives techniques du maitre d'ouvrage) ainsi que toutes sujétions comprises.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **A l’unité :** |
| **Prix 22** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.5.3.2. Installations Ventouses 4’’ sur la ligne de distribution (Qté :4)**

Ce prix rémunère l'entrepreneur à l'unité pour l'achat, le transport et la mise en œuvre de la ventouse, la construction du regard la construction du regard muni d'une trappe d'accès (acier 3/8, couche antirouille et peinturé suivant les directives techniques du maitre d'ouvrage) ainsi que toutes sujétions comprises.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **A l’unité :** |
| **Prix 23** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**B.5.3.3. Installations Ventouses 2’’ sur la ligne de distribution (Qté : 4)**

Ce prix rémunère l'entrepreneur à l'unité pour l'achat, le transport et la mise en œuvre de la ventouse, la construction du regard la construction du regard muni d'une trappe d'accès (acier 3/8, couche antirouille et peinturé suivant les directives techniques du maitre d'ouvrage) ainsi que toutes sujétions comprises.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **A l’unité :** |
| **Prix 24** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |

**C. FORMATION DE PLOMBIERS**

**C.1.** **Formation plombiers :**

Ce prix rémunère l’entrepreneur au forfait pour la formation des plombiers sur :

* Le montage et démontage de vannes, de ventouses, de compteurs et toutes autres pièces et accessoires ;
* La réparation de fuites des conduites galvanisées et PVC ;
* Un curriculum de formation.

Ces plombiers seront recrutés avec l'appui du Maitre d'Ouvrage et doivent êtres des résidents permanents de la zone du projet

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Au forfait :** |
| **Prix 25** | *(En chiffres)*    *(En lettres)* |