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

**Appel d’offres REG/AO-2406/25**

**Travaux de Réhabilitation du SAEP Parc de la visite et la construction d’un bloc sanitaire au marché de Seguin (Quartier de Seguin, Commune de Marigot)** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES TRAVAUX**

1. **Préambules**

Cette section concerne la fourniture de matériaux, matériels et équipements, la mise en œuvre des travaux pour la réhabilitation du Système d’Approvisionnement en Eau Potable (SAEP) du parc de la visite et la construction d’un bloc sanitaire à Seguin. Elle décrit les travaux à réaliser par l’Entrepreneur et d’autres informations faisant l’objet de l’Appel d’Offres. Les Spécifications techniques des travaux précisent la nature des travaux, la qualité des matériaux, des matériels et équipements, les conditions de leur fourniture et de leur installation. Elles définissent également les moyens à mettre en œuvre par l’Entrepreneur, les techniques et modalités d’exécution exigées. Cette section décrit également les exigences environnementales et sociales, les dispositions sur l’exploitation et les abus sexuels (EAS), les violences à caractère sexiste (VCS), l’hygiène et la sécurité (ESHS), auxquelles l’Entrepreneur devra satisfaire au moment de l’exécution des travaux.

**L’obligation est faite à l’Entrepreneur de fournir dans ses offres une note méthodologique détaillée, devant expliquer comment il entend procéder pour atteindre les objectifs des travaux. Il indiquera notamment les moyens en ressources humaines et matérielles qu’il compte mettre en œuvre pour mener à bien ses différentes prestations, l’origine et les caractéristiques des matériels ou équipements, et la provenance des matériaux locaux, avec échantillons à l’appui, le cas échéant, tout en mettant en avant son aptitude à la mise en œuvre de travaux similaires, ainsi que sa connaissance de la zone du projet.**

1. **Description des Travaux**

**2.1. Réhabilitation du SAEP**

Les travaux de réhabilitation du SAEP Parc de la visite Consisteront à :

* Réparer le captage de la source de la grotte du parc
* Réhabiliter la ligne d’adduction
* Réparer le réservoir de distribution
* Réparer la clôture du réservoir
* Réparer le bassin de décantation
* Réparer 3 bornes fontaines
* Reconstruire 2 bornes fontaines et construire une au marché de Seguin
* Réhabiliter la ligne d’adduction
* Réhabiliter la ligne de distribution de Seguin
* Créer une extension pour le centre commercial de Seguin
* Brancher le bloc sanitaire avec des tuyaux 1’’ en PVC SCH40

**2.2. Construction d’un bloc sanitaire au marché de Seguin**

Cette intervention consiste à :

* Construire un bloc muni de 6 toilettes à chasse d’eau automatique
* Construire une station de lavage des mains
* Construire un urinoir de 6 compartiments

**2.1.1. Réparation du captage de la source de la grotte**

Le captage de cette source à 7m de long et 2.50m de large et il a deux compartiments dont l’un d’entre eux est un bassin de décantation. Cet ouvrage est en mauvais état et nécessite une sérieuse réparation pour sa remise en état. Cette réparation consistera à :

* Curer les deux compartiments de l’ouvrage remplis de saletés
* Réparer les parois de l’ouvrage avec mortier de ciment dosé à 1,3 et une couche d’enduit de dosage 1,1 parachevant la finition
* Réparer le fond du captage avec une chape de béton ou de mortier selon le cas
* Aménager les trappes de visite et renouveler les couvercles métalliques
* Rattacher la maçonnerie des parois de l’ouvrage à la dalle
* Démolir et reprendre une partie de la dalle (soit 1/4 de la surface totale)
* Renouveler les 2 tuyaux de trop-plein en PVC SCH40 de 8’’ de diamètre
* Aménager le dessus et l’environnement immédiat de l’ouvrage
* Achever la clôture en cyclofence en y ajoutant une barrière en gabions de 80cm de large et de 2.10 m minimum de hauteur
* Peindre l’ouvrage et traiter le paysage ou l’environnement immédiat

**2.1.2. Réparation de la ligne d’adduction**

La ligne de distribution du système est en tuyau 6’’ PVC SCH40 et renferme certaines fuites sur son parcours. De plus, la vitesse d’écoulement dans le conduit ne répond pas. Cette réparation consistera à :

* Creuser sur 60 ml afin de poser de nouveaux tuyaux de 6’’ PVC SCH40. La largeur de la tranchée est de 40cm et la profondeur varie entre 40 à 60cm afin de maintenir une pente adéquate entre le captage et le réservoir de stockage ;
* Protéger les tuyaux nouvellement installés avec un coussin de sable et procéder au remblaiement en bonne et due forme ;
* Utiliser des raccords de 6’’ pour réparer les fuites ;
* Préparer une solution choc de chlore pour désinfecter les tuyaux avant d’alimenter le réservoir de stockage après curage

**2.1.3. Réparation du réservoir de distribution**

Ce réservoir est de dimension de 9.45mx5.57mx2.10m (Lxlxh). Cette réparation consistera à :

* Curer le réservoir
* Renouveler l’une de ses 2 trappes métalliques de 83cmx83cm
* Réparer le fond et les parois si nécessaire
* Repeindre l’ouvrage avec sa chambrette de chloration et poser les logos des partenaires
* Equiper la chambrette de chloration afin de la rendre opérationnelle

**2.1.4. Réparation de la clôture du réservoir**

La clôture préexistante du réservoir était en cyclofence dont la majeure partie a été emportée par des individus non identifiés. Cette réparation consistera à :

* Installer des gabions sur 37.40 ml afin de la remise en état de la clôture. Pour cette installation, des tuyaux galva de 2’’ seront bien encrés à la fondation et auxquels seront attachés les gabions avec la soudure d’une tige d’armature de 3/8’’ faisant la hauteur du poteau, une barre transversale reliera les colonnes et sur laquelle seront installés les barbelés.
* Installer des barbelés au-dessus de cette clôture
* Peindre les barres soudées avec le point de soudure en aluminium
* Réparer la barrière convenablement

**2.1.5. Réparation du bassin de décantation**

Cette réparation consistera à :

* Curer le bassin
* Renouveler la trappe de visite
* Renouveler la vanne 4’’ bride existante
* Réparer la boite de vanne
* Traiter le paysage ou l’environnement immédiat
* Peindre l’ouvrage

**2.1.6. Réparation de bornes fontaines**

La ligne de distribution de Seguin a 4 bornes fontaines. Toutes ses fontaines sont dysfonctionnelles. La réparation de ces fontaines consistera à :

* Exécuter les travaux maçons nécessaires à l’ossature de ces ouvrages
* Aménager les aires de puisage
* Exécuter tous les travaux plomberie nécessaires. Les robinets seront de type Talbot ¾’’ et les tuyaux d’induction sera en ¾’’ PVC SCH40. Les tuyaux de support des robinets encastrés dans les murs de la fontaine doivent être galvanisés inox.
* Une boite de vanne sera annexée à l’ouvrage, La boite sera verrouillée au cadenas cette vanne sera un ball valve de ¾’’ fonte USA
* Un tuyau de drainage sera installé à l’aire de puisage afin d’évacuer les eaux usées
* Peindre l’ouvrage avec pose de logos et message de sensibilisation

**2.1.7. Construction et reconstruction de bornes fontaines**

Dans le cadre de cette intervention, une fontaine sera construite et 2 autres seront reconstruites. La construction ou la reconstruction renferme :

* Le terrassement ou préparation de l’emprise de l’ouvrage ;

• L’implantation de l’ouvrage : (1,5 x1.5) m ;

• Les fouilles de fondation, tranchée de 30cm de large et de 50cm de profondeur ;

• La mise en place d’une couche de 5 cm de béton de propreté dosé à 150 kg de ciment par mètre cube de béton (Q150) ;

• La maçonnerie de pierres pour la fondation dosée à 300 kg/m3, cette maçonnerie aura une largeur de 30cm et 60cm de hauteur ;

• Le remblaiement et le compactage de la plateforme

• Les travaux de plomberie de base ;

• La mise en place d’un hérisson de gravier concassé de 5 cm d’épaisseur et le quadrillage de fer 3/8’’ de trémies 15cmx15cm sur la plateforme auquel seront attachés des dowels à l’endroit où les tuyaux seront encastrés pour le puisage

• La construction du support pour les récipients à l’aire de puisage en maçonnerie de roches avec un mortier dosé à 300 kg/m3, ce support de 1m20x60cmx40cm avec un muret de 10cmx10cm servant de bordure. A ce siège, une pente de 1% sera créée vers un tuyau de drainage 2’’ PVC SCH40 avec installation d’une crépine de 2’’;

• La construction d’une boîte de vanne selon les plans de construction, l’installation d’un ball valve de ¾’’ fonte USA. Cette boite aura un couvercle métallique de 40x30cm et muni d’un cadenas ;

• Les travaux de finition de l’ouvrage enduit et crépissage en mortier, dosé à 450kg/m3 de toutes les parois et cirage du

* L’installation de 2 robinets Talbot ¾’’, la hauteur du robinet par rapport au siège doit faire 50 cm ;

• Le traitement paysager de l’ouvrage. Une marche de 1m20x40 cm avec un giron de15cm sera créée devant le siège en guise d’accessibilité à l’aire de puisage ;

• La peinture de l’ouvrage, la pose de logos et l’écriture des messages de sensibilisation édictés par le maitre d’ouvrage.

**2.1.8. Réhabilitation de la ligne d’adduction**

Cette réhabilitation consistera à :

* Renouveler 60 ml de tuyaux de 6’’ PVC SCH40
* Réparer les fuites se trouvant sur la ligne

**2.1.9. Réhabilitation de la ligne de distribution**

Cette intervention consistera à :

* Réparer les fuites sur la ligne renouveler certains tuyaux qui sont trop abimés
* Réparer les vannes les boites de protection se trouvant sur la ligne
* Reconnecter les fontaines se trouvant sur le parcours

**2.1.10. Extension vers marché de Seguin**

Ce travail consistera à :

* Fouiller la tranchée pour l’installation des tuyaux 4’’ PVC SCH40. Cette fouille aura 40cm de large et 1 m de profondeur aux endroits où le sol donnerait la possibilité de creuser profondément. Dans le cas contraire, les tuyaux seront mis en terre à la profondeur possible et ils doivent être protégés après remblaiement par un béton cyclopéen ou une maçonnerie de pierre selon le cas
* Installer des tuyaux de 4’’ PVC SCH40 et les connecter à la ligne de distribution principale de Seguin afin d’alimenter le marché de Seguin, particulièrement le bloc sanitaire qui va être construit au marché.
* Construire un buchage de 1.20mx1.2mx1m sur le parcours de cette extension, là où le terrain est très accidenté afin de casser la vitesse de l’eau
* Installation de deux vannes de 4’’ avec attente de connexion pour embranchement du bloc sanitaire à construire.

**2.1.11. Branchement pour le bloc sanitaire à construire**

Le bloc sanitaire est situé à 70m environ par rapport à la limite de l’extension au marché de Seguin. Pour alimenter le bloc sanitaire, une connexion en tuyau 1’’ sera faite. Les tuyaux en PVC 1’’ SCH40 seront installés jusqu’à l’environnement immédiat du bloc et après, une distribution en ¾’’ PVC SCH40 pour alimenter chaque ouvrage séparément. Ces travaux renferment : la fouille de canalisation de 30cm de large et de 60cm de profondeur, la plomberie, le sablage, le remblaiement, la protection en béton là où le besoin se fait sentir, toutes les mobilisations utiles pour l’exécution conforme des travaux.

**Construction d’un bloc sanitaire à chasse d’eau automatique**

Le bloc sanitaire à construire est de 5mx3.30m. cette construction renferme la construction du bloc et celle d’une fosse septique à 3 compartiments.

* + 1. **La construction du bloc muni de toilettes à chasse d’eau automatique ou WC**

Cette construction consistera à :

* Terrasser ou préparer l’emprise du bâtiment ou la plateforme,
* Implanter suivant les prescrits du plan,
* Procéder à la fouille de tranchée de fondation sur tout le pourtour de la plateforme et l’emplacement direct du bloc sanitaire. Cette fouille se fera sur une largeur de 40cm et une profondeur de 60 cm,
* Mettre en place un béton de propreté (dosé à Q150) de 5cm d’épaisseur le long du fond de la tranchée de fondation,
* Eriger la maçonnerie de fondation en pierres avec mortier de ciment dosé à 1,5. Cette maçonnerie aura 40 cm de large et 85 cm de hauteur depuis le fond de la tranchée, ajouter 4 colonnes de 2.30 m de hauteur aux angles et sous lesquels une semelle de 60cmx60cm avec fers ½’’ grade 40 espacés de 12 cm. Les colonnes seront constituées de 4 tiges longitudinales de fer ½’’ grade 40, maintenues par de cadres de 15cmx15cm, espacés de 12 à 15 cm. Le béton de ces colonnes sera 1.2.3.
* Placer 4 colonnes extrêmes pour la construction du bloc sanitaire. Ces colonnes auront une hauteur de 3.80m. ces derniers seront maintenus par des cadres de fer 3/8’’ de 12cmx12cm et une section de béton de 15cmx15cm. Le dosage de ce béton est de 1,2,3.
* Procéder au remblaiement et au compactage par couche de 20 cm, utilisation d’une plaque vibrante pour un meilleur compactage,
* Mettre en place sur toute la plateforme un hérisson de gravier faisant 5 cm d’épaisseur après le remblaiement,
* Exécuter le chainage horizontal sur la maçonnerie de fondation. Ce chainage est constitué de 6 barres longitudinales de fer ½’’ grade 40 maintenues par des cadres de fer 3/8’’ grade 40 de 30cmx12cm avec deux crochets de 5cm. Les cadres seront espacés de 12 à 15cm.
* Ajouter quelques dowels au chainage inferieur du bloc sanitaire en attente de la pose des blocs 15 de l’ossature du bâtiment. Les alvéoles ou passent les dowels seront remplies de béton dosé a 300 kg/m³.
* Exécuter les travaux de plomberie de base convenablement
* Procéder au quadrillage de la plateforme avec fer 3/8’’ de trémies 15xmx15cm,
* Bétonner la surface avec un béton dosé à 300 kg/m³. Ce béton aura une épaisseur de 15 cm sur toute la surface. La mise en œuvre fera objet de l’utilisation d’une aiguille vibrante afin d’évacuer l’air du béton et toutes les précautions seront prises pour une réalisation selon les normes.
* Procéder à la pose des blocs de l’ossature de l’ouvrage sanitaire suivant le plan de distribution indiqué. La hauteur du bloc mesure 2.50 m. La pose sera réalisée avec mortier de ciment dosé 1.5. A mi-hauteur, un chainage intermédiaire de 3 barres longitudinales d’armature de ½’’ maintenues par des étriers de fer ¼’’ sera installé. Le bétonnage de ce chainage sera avec un béton 1,2,3 obéissant aux conditions normatives de mise en œuvre,
* Poser des blocs 15 constituant le muret d’intimité sur le contour de la plateforme avec mortier 1,5. Ce muret mesurera 1.20 de hauteur avec un chainage horizontal muni de 3 fers 3/8’’ dessus et un béton de Q350.
* Procéder au jambage des portes. Ce jambage se fera avec de tiges d’armature de ½’’ maintenues par des épingles de fer 3/8’’ distancé de 15cm. Le béton aura 10cm d’épaisseur et sera dosé a 1,2,3.
* Procéder au chainage et au bétonnage du chainage supérieur. Le ferraillage sera constitué de 4 barres longitudinales de fer de ½’’ maintenues par des cadres de fers 3/8’’, espacés de 12 à 15cm. A ce stade, des armatures de 1/2’’ seront façonnées en U et ligaturées au chainage en attente des arbalétriers de la charpente du toit.
* Poser la charpente du toit, les arbalétriers seront en 2’’x4’’ bruts ainsi que les chevrons, les poinçons, les fiches et les contrefiches. Les chevrons seront espacés de 3’ et les lattes en bois de 2’’x4’’ préparé seront espacées de 60cm. Les arbalétriers seront maintenus par les trucs en U incorporés au béton du chainage supérieur, des connecteurs maintiennent les lattes aux chevrons et aux arbalétriers. Les extrémités des chevrons seront couvertes d’une planche de rive brute de 1’’x8’’. Le débordement de la charpente sera donc 30cm. La hauteur du poinçon sera 80 cm. Le front du bâtiment sera couvert de plywood ½’’ brut taillé sur mesure servant de contreplaqué. Tous les bois à utiliser seront traité au zincomat.
* Poser les tôles, elles seront de type trapèze de 12’x3’. Des vis de 2’’1/2 sont recommandés pour la pose.
* Construire deux escaliers d’accès de 2 marches sur une largeur de 1m
* Finir les murs du bâtiment et de la plateforme. Le mortier de crépissage sera dosé de 1,3 et une couche de finition 1,2 parachève les murs.
* Poser les céramiques du parquet, aux escaliers et celles murales pour les lavabos. Les céramiques du parquet et des escaliers ne doivent pas être trop dérapantes. Le mortier de ciment à utiliser pour la pose sera donc 1,4.
* Installer les portes métalliques avec loquets au 6 cabines (intérieurs et extérieur de ½’’) et imposte de 20cm minimum puis les portes d’accès au bloc. Les portes auront 1.80 de hauteur et 80cm de large. Les portes des cabines auront un cadenas et celle d’accès une serrure Yale.
* Installer les 6 WC et les deux lavabos
* Peindre le bâtiment et les porte suivant les couleurs proposées par les superviseurs. La peinture à utiliser sera don à l’huile et de type suprême Matpar. L’obligation est faite d’applique une sous-couche de primer alkyl d’abord avant de procéder à la peinture. Cette rubrique renferme la pose de logos et l’écriture des messages qui seront édictés par le maitre d’ouvrage. Les contreplaqués de front seront bien vernis avec un vernis marrogani (2 couches minimum).
* Procéder au traitement paysager
  + 1. **Construction de la fosse septique**

La fosse septique à construire aura 3 compartiments. Les deux premiers compartiments ont le même volume (2m50x1m50 x2m50), soit 3.50mx2.80m à l’implantation et le 3e est un puisard de 1.50mx1.50mx2m. Sa construction consistera à :

* Creuser les fosses de 3.50mx2.80mx2.50m et 1.50mx1.50mxx2m
* Mettre en place un béton de propreté au fond de 5 cm d’épaisseur
* Exécuter un quadrillage de fer ½’’ grade 40 au fond de trémies 15cmx15cm
* Ligaturer 4 colonnes constitués de 4 barres ½ longitudinales maintenues par de cadres de 15cmx15cm et espacé de 12 à 15cm.
* Mettre en place des dowels de fer de ½’’ pour le cloisonnement
* Procéder au coulage de béton dosé à 1,2,3 selon les normes
* Procéder à la pose des blocs 20 avec mortier de ciment dosé à 1,5. Ce sera l’occasion d’incorporer les tuyaux de drainage à la fosse. Le tuyau reliant les deux compartiments pour le drainage doit avoir un té 6’’ à l’entrée. Ils seront en PVC 6’’.
* Installer une bande sismique à mi-hauteur de la paroi. Cette bande est munie de 2 barres de fer de ½’’ en longueur maintenues par des épingles de fer 3/8’’ espacés de 20cm avec un béton de 10 cm d’épaisseur et dosé à 1,2,3.
* Procéder au bétonnage des colonnes, béton 1,2,3 selon les normes de réalisation
* Ferraillage et bétonnage du chainage supérieur muni de 4 barres de fer de ½’’ en longueur et maintenues par des cadres de fer 3/8’’ de 10 à 15cm d’espacement. Le dosage du béton pour ce chainage sera donc 1,2,3 suivant les normes de réalisation.
* Etanchéiser les parois des compartiments avec crépissage et enduisage. Le crépissage est de dosage 1,3 et une couche de finition 1,1 parachèvera les parois.
* Procéder au coffrage de la dalle de la fosse tout en laissant un ‘’man hole’’ de 60cmx60cm sur les deux premiers compartiments.
* Exécuter le ferraillage de la dalle en un seul lit d’armatures de ½’’ de trémies 12cmx12cm et la bétonner d’un béton 1,2,3 suivant les normes de réalisation. L’épaisseur de ce béton sera de 12cm.
* Préfabriquer le couvercle en béton avec 2 manches en fer de ½’’ afin de faciliter le transport. Il sera fait d’un quadrillage de fer de ½’’ grade 40 de trémies 10cmx10cm

et un béton 1,2,3

* Disposer une couche de charbon, une couche de sable, une couche de gravier et une couche de roches constituant le puisard au 3e compartiment de la fosse
* Remplir les 2 premiers compartiments en eau
* Traitement paysager
  + 1. **Construction de la station de lavage des mains**

Le lavage des mains est de 1.50mx1.50m et sera fait de :

* Fouille de tranchée sur le contour de 30cm de large et 50cm de profondeur
* Une maçonnerie de pierre faisant 1.40 de hauteur sur une largeur de 30cm avec mortier de ciment dosé 1.5. La plomberie pour l’installation des robinets sera faite en même temps, y compris la construction de lavabo en béton suivant le plan.
* Le remblai de la plateforme
* Le ferraillage de la plateforme en fer de ½’’ de trémies 15cmx15cm et le bétonnage d’un Q350 de 15cm d’épaisseur.
* L’installation d’un château d’eau de 300 gallons et protection en béton,
* L’installation des gouttières de 4’’, soit 15ml de gouttières
* L’installation des robinets de ½’’ pour le lavage des mains (2)
* Exécution des travaux de crépissage avec mortier de ciment 1,3 et une couche de finition 1,1 parachevant les surfaces de la base.
* Construction d’un puisard pour les eaux usées (soit 1mx1mx1.50m)
* Le traitement paysager, la peinture avec pose de logos
  + 1. **Construction de l’urinoir**

La construction de cet ouvrage consistera à :

* Terrasser ou préparer l’emprise du bâtiment ou la plateforme (dimension : 4.55mx3.50m)
* Implanter suivant les prescrits du plan,
* Procéder à la fouille de tranchée de fondation sur tout le pourtour de la plateforme. Cette fouille se fera sur une largeur de 40cm et une profondeur de 60 cm,
* Mettre en place un béton de propreté (dosé à Q150) de 5cm d’épaisseur le long du fond de la tranchée de fondation,
* Eriger la maçonnerie de fondation en pierres avec mortier de ciment dosé à 1,5. Cette maçonnerie aura 40 cm de large et 85 cm de hauteur depuis le fond de la tranchée, ajouter 4 colonnes de 2.80 m de hauteur aux extrémités des compartiments, 2 colonnes à la limite du muret d’intimité, sous lesquels une semelle de 60cmx60cm avec fers ½’’ grade 40 espacés de 12 cm. Les colonnes seront constituées de 4 tiges longitudinales de fer ½’’ grade 40, maintenues par de cadres de 15cmx15cm, espacés de 12 à 15 cm. Le béton de ces colonnes sera 1.2.3.
* Bétonner la partie inferieure des colonnes d’un béton 1,2,3
* Procéder au remblaiement et au compactage par couches de 20 cm, utilisation d’une plaque vibrante pour un meilleur compactage,
* Mettre en place sur toute la plateforme un hérisson de gravier faisant 5 cm d’épaisseur après le remblaiement,
* Exécuter le chainage horizontal sur la maçonnerie de fondation. Ce chainage est constitué de 6 barres longitudinales de fer ½’’ grade 40 maintenues par des cadres de fer 3/8’’ grade 40 de 30cmx12cm avec deux crochets de 5cm. Les cadres seront espacés de 12 à 15cm.
* Ajouter quelques dowels au chainage inferieur du bloc sanitaire en attente de la pose des blocs 15 des cloisonnements. Les alvéoles où passent les dowels seront remplies de béton dosé a 300 kg/m³.
* Exécuter les travaux de plomberie de base convenablement
* Procéder au quadrillage de la plateforme avec fer 3/8’’ de trémies 15xmx15cm,
* Bétonner la surface avec un béton dosé à 300 kg/m³. Ce béton aura une épaisseur de 15 cm sur toute la surface. La mise en œuvre fera objet de l’utilisation d’une aiguille vibrante afin d’évacuer l’air du béton et toutes les précautions seront prises pour une réalisation selon les normes.
* Procéder à la pose des blocs de l’ossature de l’ouvrage sanitaire suivant le plan de distribution indiqué. La hauteur du bloc mesure 2.50 m. La pose sera réalisée avec mortier de ciment dosé à 1.5. A mi-hauteur, un chainage intermédiaire de 3 barres longitudinales d’armature de ½’’ maintenues par des étriers de fer ¼’’ sera installé. Le bétonnage de ce chainage sera avec un béton 1,2,3 obéissant aux conditions normatives de mise en œuvre,
* Poser des blocs 15 constituant le muret d’intimité sur le contour de la plateforme avec mortier dosé a 1,5. Ce muret mesurera 1.20m de hauteur avec un chainage horizontal muni de 3 fers 3/8’’ dessus et un béton de Q350.
* Procéder au jambage des portes. Ce jambage se fera avec de tiges d’armature de ½’’ maintenues par des épingles de fer 3/8’’ distancé de 15cm. Le béton aura 10cm d’épaisseur et sera dosé à 1,2,3.
* Procéder au chainage et au bétonnage du chainage supérieur. Le ferraillage sera constitué de 3 barres longitudinales de fer de ½’’ maintenues par des étriers de fer 3/8’’ de de 12cm de large et de 12cm de hauteur. Le béton de ce chainage est Q350.
* Exécuter les travaux de finition. Le mortier de crépissage sera 1,3 et une couche de finition 1,1 parachève les murs
* La construction de l’accessibilité, un escalier de 2 marches sur une largeur de 1m
* Poser les céramiques de parquet, les céramiques murales seront posées tel qu’indiqué au plan 1.20 m de hauteur
* Finaliser les travaux de plomberie, ajouter une crépine en plastique à chaque tuyau de drainage des 6 compartiments.
* Construire un puisard de 1.20mx1.20mx1.50m (Lxlxh) pour le drainage des urines.
* Installer 3 portes de 0.80mx1.80m aux urinoirs réservés aux femmes et une porte de 1mx1.50 m à l’entrée de l’ouvrage. Ces portes seront fabriquées avec des profilés rouges 1’’1/2 et 1’’1/4 rouge recouvert de tôles 1/16’’. Une peinture anticorrosive leur sera appliquée d’abord avant d’appliquer la peinture suprême Matpar.
* Peindre les murs avec de la peinture suprême Matpar. Une sous-couche de primer alkyl sera utilisée avant d’appliquer la peinture à l’huile.

1. **Obligation de l’entrepreneur**

**3.1.** **Plans d’exécution des travaux pour le bloc sanitaire**

Le Maître d’Ouvrage mettra à la disposition de l’Entrepreneur tous les plans et schémas de principe destinés à l’exécution des travaux pour le bloc sanitaire après approbation et visa du Maître d’Œuvre. Toutefois, l’Entrepreneur aura l’obligation de procéder à la vérification des données et informations fournies par ces plans, de les réviser et compléter, le cas échéant. Cependant, l’Entrepreneur aura également pour obligation de justifier et de soumettre à l’agrément du Maître d’Ouvrage les éventuelles modifications qu’il entend apporter aux travaux. Tout plan ou schéma modifié après autorisation formelle du Maître d’Ouvrage, devra être à nouveau soumis à l’approbation du Maître d’Œuvre avant la mise à exécution des travaux en question. Faute par l'Entrepreneur de se conformer à ces dispositions, il sera responsable de toute erreur d'exécution de travaux, dont les plans s’avèreraient à l’origine incorrecte, et assumera les charges des conséquences qui pourraient en résulter. A la révision des plans et documents mis à sa disposition, l’Entrepreneur prendra le soin de vérifier également le quantitatif qui sera nécessaire à la réalisation de tous travaux envisagés par le Maître d’Ouvrage. Tout dépassement de quantité constaté devra être préalablement signalé au Maître d’Ouvrage, aux fins de permettre à ce dernier de prendre toutes les dispositions qui s’imposeront en la circonstance.

Tous les plans et dessins produits par l’Entrepreneur, dans le cadre de la réalisation de ses prestations, devront être complets, indélébiles, entièrement côtés et établis d'une façon parfaitement lisible. Ils devront porter des indications permettant une identification rapide et sûre de leur objet, dans une cartouche spéciale avec les renseignements suivants :

➢ Le nom du projet

➢ La désignation du Bailleur

➢ La désignation du Maître d'Ouvrage

➢ La désignation du Maître d’Œuvre ou Superviseur

➢ Le nom de l'Entrepreneur (et éventuellement de son sous-traitant)

➢ Le nom de chaque dessinateur

➢ Le titre ou la désignation du plan (d'équipement, de repérage, d’exécution, etc.)

➢ La désignation de l'ouvrage ou la nature des travaux

➢ Le numéro ou la codification précise et complète du plan

➢ La date de l'établissement et l’échelle du dessin

➢ La nature de toute modification, s'il y a lieu, avec un nouvel indice et la date de la modification.

**3.2. Planning des travaux et documents généraux d’exécution**

L’Entrepreneur soumettra au Maître d’Œuvre, dans le délai de mobilisation spécifié dans les clauses de son Contrat son Programme d’exécution qui comprendra : - une PAQ (Plan d’Assurance Qualité) décrivant l'installation générale du chantier, définissant en particulier l'organisation des travaux, le choix des moyens et les dispositions qu’il entend adopter pour l’exécution des travaux, les zones d’emprunts de matériaux, les méthodes générales d’exécution (béton, pose de canalisations, test, etc), et toute autre information utile. L’entrepreneur a l’obligation de donner :

* Un planning détaillé de l’approvisionnement des matériels, équipements et matériaux et de l’exécution des travaux par ouvrage ou partie d'ouvrage, tout en tenant compte du respect du délai contractuel et des conditions particulières de son contrat pour le bloc sanitaire et le réseau hydraulique.
* Un plan de récolement du réseau, un profil en long depuis le captage jusqu’à la limite de la ligne de distribution au marché de Seguin

**3.3. Mobilisation du personnel et du matériel**

La séquence sera la suivante : - l'Ordre de Service pour le démarrage des travaux est émis : à partir de la date qu’il indique, le délai d’exécution commence à courir. - Sous 10 jours après l’OS de démarrage, l’entreprise doit effectuer toute visite nécessaire in situ et signer le PV de possession du site - Le délai de mobilisation est fixé à 30 jours après l’OS de démarrage : à l’issue de ce délai, l’entreprise doit avoir soumis toute la documentation requise à la clause ci-dessus. Dès la prise de possession du site, l’Entrepreneur est tenu d’engager la mobilisation sur le terrain de son personnel, engins de chantier et matériel listés dans le dossier d’appel d’offre, considérée comme un minimum pour le bon démarrage des travaux. Faute d’avoir assuré substantiellement la mobilisation de ses ressources humaines et matérielles, l’Entrepreneur ne sera pas autorisé à démarrer le chantier et ne pourra réclamer aucune compensation en cas de retard.

**3.4. Organisation générale du chantier**

L’organisation du chantier, depuis la date de démarrage jusqu'à la réception, appartient à l'Entrepreneur, qui devra notamment :

➢ Procéder à l'exécution et l’entretien des ouvrages provisoires

➢ Établir les documents graphiques de l'installation générale du chantier en prévoyant les baraquements propres et correctement équipés pour les principales fonctions du chantier

➢ Installer le bureau de chantier

➢ Installer les équipements sanitaires du chantier

➢ Veiller à l'organisation commune de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs

➢ Procéder en fin de travaux à la démolition des ouvrages provisoires, au nettoyage et à la remise en état adéquat des lieux

**3.5. Les panneaux de chantier**

L’obligation est faite à l’Entrepreneur d’installer des panneaux de chantier sur le site des travaux tel que précisé dans le cadre de devis et conformément aux instructions du Maître d’Œuvre. Ces panneaux seront soigneusement préparés, suivant un modèle à solliciter du Maître d’Ouvrage, et soumis à l'agrément de ce dernier, avant d’être installés avec les informations suivantes :

➢ Le nom du projet

➢ La nature des travaux

➢ La durée des travaux

➢ La désignation du Bailleur de Fonds

➢ La désignation du Maître d'Ouvrage

➢ La désignation du Maître d'Ouvrage délégué, le cas échéant

➢ La désignation de l’Entrepreneur

➢ La désignation du Maître d'Œuvre ou du Superviseur

**3.6. Qualité, provenance et conditions d’emploi des fournitures**

Les matériaux nécessaires à la construction des ouvrages hydrauliques et sanitaire, objets de l’Appel d’Offres, devront être fourmis en totalité aux soins et frais de l'Entrepreneur, de façon à assurer l'exécution des travaux dans le délai qui lui sera octroyé. Ils devront être de la meilleure qualité disponible sur le marché, sans défauts, et mis en œuvre selon les règles de l’art. Les matériels et accessoires hydrauliques devront comporter des marques distinctes permettant l’identification du matériel et de sa provenance. Les matériaux et leur provenance (rivières, carrières, usines) devront être, soumis avant tout usage, à l'approbation du Maître d’Œuvre. Leurs qualités doivent être justifiées par la présentation d’attestations de laboratoires et/ou des usines, à la charge de l’Entrepreneur. Tous les matériaux entreront dans la composition des fournitures et des ouvrages après l'agrément du Maître d’Œuvre. Les matériaux refusés seront marqués, enregistrés et transportés aussitôt hors des chantiers par l'Entrepreneur et à ses frais. L'Entrepreneur utilisera de préférence des matériaux produits localement, pour autant que leur utilisation soit compatible avec ses obligations contractuelles.

**3.7. Réception provisoire et définitive**

Un (1) mois avant la date qu’elle prévoit pour la signature d’un PV de réception provisoire des installations, l’entreprise doit envoyer un courrier précisant ladite date supposée et le programme des opérations préalables à la réception (OPR). La supervision vérifiera et ajustera ce programme, puis les vérifications préalables seront menées et attestées par des PV contradictoires des OPR. A la lumière des OPR, la supervision établira si la réception provisoire peut avoir lieu à la date prévue ou si des réserves majeures ne permette pas de se prononcer. Auquel cas, les réserves majeures seront signalées à l’entreprise qui devra faire une nouvelle proposition de date et le processus ci-dessus sera réitéré. A la réception provisoire, des réserves mineures pourront être signalées. L’entreprise disposera d’une semaine après celle-ci pour les corriger.