

Programme des Nations Unies pour le développement



CAHIER DE CHARGE POUR LA REALISATION DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT AU COUD DU NORD-OEUST
--

SOMMAIRE

I. CONTEXTE	3
Catégorie 1 : Construction d'une clôture pour protéger l'espace	4
1.1. Procédures à suivre.....	4
1.2. Etendue des travaux	4
1.3. Description et durée des travaux	4
1.3.1. La clôture	4
1.3.4. Le bloc sanitaire	5
1.3.5. La guérite de surveillance.....	5
1.5. Travaux préparatoires.....	6
1.6. Finition des travaux	6
Catégorie 2 : Installation d'un Shelter pour loger le bureau du PNUD au COUD du Nord-Ouest	7
2.1. Sommaire	7
2.2. Procédures à suivre.....	7
2.3. Etendue des Travaux	7
2.4. Qualité des matériaux.....	7
2.5. Travaux préparatoires.....	8
2.6. Finition des travaux	8
2.7. Durée des travaux	8
2.8. Récapitulation	8
Catégorie 3 : Equiper le bureau d'un système solaire, réparation du système hydraulique, réhabilitation du réseau électrique, sanitaire et la climatisation des bâtiments existants.....	9
3.1. Procédures à suivre.....	9
3.2. Etendue des travaux	9
3.2.1. Le système solaire.....	9
3.2.2. Réparation du système électrique ainsi que la climatisation des bâtiments existants ..	9
3.2.3. Réhabilitation du système hydraulique existant	10
3.3. Récapitulation	10

I. CONTEXTE

Depuis plus d'une quinzaine d'années, le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) appuie l'Etat haïtien dans le renforcement du Système national de gestion de risques et de désastres (SNGRD) à travers l'implémentation d'une série de projets portant, notamment, sur le renforcement institutionnel, l'élaboration d'outils de gestion de risques de catastrophe (Plans de réduction de risques naturels, plans de contingence) et à travers la diffusion de connaissances scientifiques sur les risques.

C'est ainsi qu'un ensemble de projets¹ de développement ont été implémentés dans les différentes zones géographiques du pays, ce, à la satisfaction du gouvernement haïtien et des communautés locales bénéficiaires, en vue de renforcer la résilience de la population haïtienne face aux risques de catastrophe.

Ainsi, le projet de « **Renforcement de la préparation et de la gestion des désastres** », financé par le gouvernement du Japon et implémenté par le PNUD en partenariat avec la DPC s'inscrit dans cette lignée ; car, une série d'activités visant à renforcer les capacités techniques des Centres d'Opération d'Urgence (COU) dans la prévention et la gestion des risques est planifiée. Ce renforcement englobe, entre autres :

- o Un inventaire des équipements et des matériels liés à la réponse aux désastres ;
- o La mise en place d'une base de données géoréférencées des structures et des matériels de réponses ;
- o L'élaboration et la validation d'un plan de gestion de ces équipements ;
- o La formation des cadres de la DPC afin de gérer de manière plus professionnelle les équipements de réponse.

Dans cette optique, il a été décidé d'entreprendre un ensemble de travaux d'aménagement au Centre d'Opération d'Urgence Départemental (COUD) du Nord-Ouest afin de sécuriser l'espace et d'améliorer la commodité des locaux.

Les travaux à effectuer sont répartis sur trois (3) lots et sont détaillés dans le dossier technique ci-après. Ils comprennent :

- La clôture du périmètre du site pour mieux sécuriser l'espace ;
- L'installation d'un *Shelter* devant servir de bureau (équipé d'une salle de réunion, d'un réfectoire et d'un bloc sanitaire) pour le personnel du PNUD basé à Port-de-Paix ;
- La construction d'une guérite de surveillance pour les agents de sécurité ;
- La réhabilitation du système hydraulique, sanitaire et de climatisation du COUD ;

¹ Projet de renforcement décentralisé du Système national de gestion de risques et de désastres ;
Projet de renforcement de risques urbains et de préparation aux désastres ;
Appui à la table thématique sectorielle GRD
Projet cartographie Multirisque et gestion de l'occupation du sol ;
Projet de soutien à la résilience aux désastres naturels

Catégorie 1 : Construction d'une clôture pour protéger l'espace

- Faire une clôture en bloc 15x20x40 avec une partie en cyclo-fence pour sécuriser l'espace ;
- Réaliser un mini bloc sanitaire complet avec fosse septique et puisard ;
- Réhabiliter le système électrique, hydraulique et de climatisation des bâtiments du COUD ;
- Construire une cage pour loger la génératrice et un entrepôt pour stocker le carburant et des autres objets du bureau ;
- Construire une guérite de surveillance ;
- Aménager un espace pour le parking des véhicules du projet et des visiteurs

Ces éléments sont décrits de manière détaillée dans les plans annexés au cahier de charge.

1.1. Procédures à suivre

A partir des plans et des données soumises, préparer un devis estimatif et proposer une offre financière. Une fois le marché conclu, il est demandé au prestataire de services de réaliser les travaux dans les délais mentionnés et signés par les deux parties et suivant les clauses du contrat.

1.2. Etendue des travaux

- Une clôture en bloc 15x20x40 avec une partie de l'élévation en cyclo-fence. Ces structures doivent satisfaire aux spécifications consignées dans les documents en annexe.
- Un bloc sanitaire répondant aux exigences du cahier de charges et respectant les normes définies en matière d'assainissement pour ces types d'ouvrages ;
- Une guérite et un dépôt en blocs 15x20x40 avec une couche d'enduit à l'intérieur comme à l'extérieur.
- Un rapport technique de mise en œuvre incluant, le cas échéant, des observations et ou des recommandations pour le maintien et le bon fonctionnement des ouvrages
- Aménager un parking pour les véhicules du projet et les visiteurs

1.3. Description et durée des travaux

La durée des travaux est de trois (3) mois à compter de la date de la signature du contrat.

1.3.1. La clôture

La clôture de forme trapézoïdale s'étend sur un périmètre de 550 mètres. Une tranchée de 70 cm de profondeur sera creusée pour la mise en place des divers éléments pour le ferraillage, le béton de propreté et une semelle filante sur tout le contour. Le mur de fondation sera en blocs 20x20 x40 sur trois rangées remplies de béton dans les alvéoles. Il va surmonter d'un chaînage en béton armé de 10 cm d'épaisseur qui complète la mise en place des socles. En élévation, il est prévu de mettre 6 rangées de bloc 15x20x40 et une bande sismique où le grillage en cyclo-fence sera scellé dans

le béton. Les poteaux en béton armé distants de trois (3) mètres les uns des autres serviront à assurer la rigidité de cette clôture. Des socles en béton armé de 0,50 m de haut dont 0,30 m enfouis assureront le support des poteaux. L'entrée se fera par une barrière métallique de 6.50 mètres de large. Pour une question de sécurité, il est conseillé à ce que la partie Nord de cette clôture soit en blocs seulement. Et qu'un mur de soutènement d'environ 10 mètres de long, de 0.50 m d'épaisseur et d'1.50 m de hauteur soit construit à l'angle de la façade Nord/Nord Est de la clôture pour parer à un éventuel éboulement.

A noter que les blocs de la maçonnerie doivent être posés avec aplomb et alignés au cordeau.

1.3.4. Le bloc sanitaire

Un bloc sanitaire de 2.00m x 3.00 sera construit pour répondre aux besoins du personnel. Il sera muni d'une douche, d'un WC et d'un dispositif de lave-main. Les poteaux seront placés à une distance de 3m d'axe en axe et le mur en élévation aura une ceinture sur les six premières rangées de bloc. A cela s'ajoute la construction d'une fosse septique à deux compartiments et d'un puisard.

L'alimentation du bloc sanitaire se fera à partir d'un château d'eau de 800 gallons. Une fosse septique de (2,20 m x 2,20 m) et un puisard (1,4x1,4) seront construites en vue de drainer les boues de vidanges ainsi que les eaux usées. La fosse septique sera construite en béton armé. Un réservoir enterré de 60 m³ munie d'une gouttière sera aussi construit pour recueillir les eaux de pluie nécessaires au fonctionnement du bureau.

1.3.5. La guérite de surveillance

La guérite sera de 3.00 mètres par 3.00 mètres sur 2.60 mètres de haut. Elle sera construite en béton armé et en maçonnerie chaînée. Le toit sera fait de tôles ondulées avec un faux plafond. Elle aura des ouvertures en bois pour les portes et en vitres pour les fenêtres.

1.3.6. Construction d'un abri pour la génératrice et pour le stockage de carburant

Un entrepôt de deux chambres de 3.00 m x 3.00 m sur 2.50 de haut chacune sera aménagé pour les services suivants :

a/ La première chambre va servir pour installer la génératrice qu'on doit mettre à l'abri des intempéries et du même coup elle servira de lieu de stockage pour le carburant.

b/ L'autre chambre servira à entreposer les matériels et équipements du COUD.

La toiture de cet espace sera en béton armé et les murs en maçonnerie chaînée. Elle sera munie de deux portes et de deux fenêtres en fer forgé. A noter qu'on doit installer un conduit qui sort du pot d'échappement de la génératrice et qui va servir pour drainer la fumée du moteur vers l'extérieur de l'abri.

1.3.7. Aménagement d'un parking

Une aire d'au moins de 70 m² soit 14 m x 5 m sera aménagée pour le stationnement des véhicules du personnels et des visiteurs.

1.4. Qualité des matériaux

Eau. L'eau utilisée dans les mortiers doit être douce, propre et débarrassée de toutes matières nuisibles telle qu'argile, boue, sel, etc.

Ciment. Le ciment utilisé doit être portland artificiel, d'une résistance à l'écrasement à sept jours (mortier 1 :3) de 150 kg/m² au moins.

Sable. Le sable proviendra de carrière. Il sera cristallin crissant sous la pression des doigts, exempts de matières organiques et ne contiendra pas à l'état sec plus de 7% d'argile.

Blocs. Les blocs de ciment doivent être d'une exécution très soignée et d'un dosage suffisamment riche pour assurer la résistance à l'écrasement de 40 kg/cm².

Béton. En règle générale le dosage des bétons sera de 350 kg de ciment pour le béton armé ou légèrement armé.

Enduits. Les murs intérieurs seront enduits conformément aux indications ci-après :

Le support sera nettoyé au préalable, broser et humidifier la veille de l'application de l'enduit. Dans le cas d'enduit de remplacement, les joints de maçonnerie seront grattés sur 1,5 cm de profondeur.

Enduits en 2 couches : ils comportent une couche d'accrochage et une couche de dressage qui sera parachevée par un lissage parfaitement uni.

1.5. Travaux préparatoires

Installation et repli du chantier, décapage, dépose des fenêtres et portes, abattage d'arbre.

L'entrepreneur aura à sa charge la réalisation des installations du chantier ainsi que et leur entretien en cours d'exécution (aires de stockage des matériaux et matériels, réserves, etc.). A cela s'ajoutent des travaux de démolition, de décapage, d'excavation et d'abattage d'arbre et de remise en état.

1.6. Finition des travaux

Les travaux ne seront considérés comme achevés complètement qu'après le nettoyage du chantier et qu'après que les ouvrages aient été mis en état d'être utilisés.

1.7. Récapitulation

Dans la catégorie 1 les travaux se résument en :

Catégorie	TRAVAUX
	Construction 550 mètres linéaires de clôture
	Erection d'un mur de soutènement de 10 x1.5 x 0.50
	Construction d'une guérite de 9 m ²
	Construction d'un bloc sanitaire de 6m ²
	Construction d'un abri pour la génératrice et autres de 9 m ²
	Aménagement d'un parking de 70 m ²

Catégorie 2 : Installation d'un Shelter pour loger le bureau du PNUD au COUD du Nord-Ouest

2.1. Sommaire

La mise en place d'un Shelter de 89,9 m² pour loger le bureau est importante. Cependant, il importe de le concevoir selon les normes parasismiques en respectant les détails mentionnés dans les plans en annexe. Il est nécessaire que cette structure soit munie d'une série d'éléments pour son bon fonctionnement (Installation électrique et sanitaire, climatisation, un château d'eau de 800 gallons au moins). Ce château d'eau sera alimenté par un réservoir de collecte d'eau de pluie venant des toitures des différents bâtiments qui se trouvent dans l'espace. Il est prévu de doter le Shelter d'un château d'eau de 800 gallons pour assurer approvisionnement en eau à partir du réservoir.

2.2. Procédures à suivre

A partir des plans et des données soumises, le soumissionnaire préparera un devis estimatif et proposera une offre financière. Une fois le marché conclu, il est demandé au prestataire de services de réaliser les travaux dans les délais mentionnés, tel que signé par les deux parties dans le contrat de service.

2.3. Etendue des travaux

a/ Défrichage et aplanissement de l'espace soit 100 m²

b/ Construction du bâtiment sur un espace aplani de 100 m² en béton qui va recevoir les préfabriqués. Ces préfabriqués seront installés sur une superficie de 89,9 m² et représente la partie qui concerne la construction, comprenant : deux (2) bureaux, une (1) salle de réunion, un (1) réfectoire, d'un (1) dépôt, deux (2) toilettes, d'une fosse septique, d'un château d'eau et d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite.

2.4. Qualité des matériaux

Eau. L'eau utilisée dans les mortiers doit être douce, propre et débarrassée de toutes matières nuisibles telle qu'argile, boue, sel, etc.

Ciment. Le ciment utilisé doit être portland artificiel, d'une résistance à l'écrasement à sept jours (mortier 1 :3) de 150 kg/m² au moins.

Sable. Le sable proviendra de carrière. Il sera cristallin crissant sous la pression des doigts, exempts de matière organique et ne contiendra pas à l'état sec plus de 7% d'argile.

Blocs. Les blocs de ciment doivent être d'une exécution très soignée et d'un dosage suffisamment riche pour assurer la résistance à l'écrasement de 40 kg/cm².

Béton. En règle générale le dosage des bétons sera de 350 kg de ciment pour le béton armé ou légèrement armé.

Enduits. Les murs intérieurs seront enduits conformément aux indications mentionnées dans le plan.

2.5. Travaux préparatoires

Le support sera nettoyé au préalable ; brossé et humidifié la veille de l'application de l'enduit. Dans le cas d'enduit de remplacement, les joints de maçonnerie seront grattés sur 1,5 cm de profondeur.

Enduits en 2 couches : ils comportent une couche d'accrochage et une couche de dressage qui sera parachevée par un lissage parfaitement.

Installation et repli du chantier, décapage, dépose des fenêtres et portes, abattage d'arbre.

L'entrepreneur aura à sa charge la réalisation des installations du chantier ainsi que et leur entretien en cours d'exécution (aires de stockage des matériaux et matériels, réserves, etc). A cela s'ajoutent des travaux de démolition, de décapage, d'excavation et d'abattage d'arbre et de remise en état.

2.6. Finition des travaux

Les travaux ne sont considérés comme achevés complètement qu'après le nettoyage du chantier et que les ouvrages aient été mis en état d'être utilisés.

2.7. Durée des travaux

La durée des travaux est de 3 mois c'est-à-dire en même temps que la clôture de sécurité et autres.

2.8. Récapitulation

Dans la catégorie 2 les travaux sont les suivants :

Catégorie 2	TRAVAUX
	Préparer un espace de 100m ² comme espace pour recevoir le <i>Shelter</i>
	Installation d'un <i>Shelter</i> de 89,9 m ²
	Construction d'une fosse septique en deux compartiments

Catégorie 3 : Equiper le bureau d'un système solaire, réparation du système hydraulique, réhabilitation du réseau électrique, sanitaire et la climatisation des bâtiments existants.

La mise en place d'un système solaire muni de tous les accessoires (*inverter*, panneaux solaires et batterie). La climatisation du COUD ainsi que le système hydraulique et sanitaire doivent être réhabilités.

3.1. Procédures à suivre

A partir des plans et des données soumises, le soumissionnaire préparera un devis estimatif et proposera une offre financière. Une fois le marché conclu, il est demandé au prestataire de services de réaliser les travaux dans les délais mentionnés, tel que signé par les deux parties dans le contrat.

3.2. Etendue des travaux

L'étendue des travaux consiste à mettre sur pied une station photovoltaïque et à réparer le système électrique, hydraulique et de climatisation des bâtiments existants.

3.2.1. Le système solaire

Une station photovoltaïque d'une puissance de six (6) kilowatts sera installée. Celle-ci sera constituée de 12 panneaux photovoltaïques de 315 watts/12 ampères chacun ; muni d'un régulateur solaire de 300 ampères et d'accessoires nécessaires à son bon fonctionnement.

La station sera aussi composée d'un inverter de 6 kw /24 volts et de 24 batteries inverter / 6 volts et de 225 ampères chacune. A cela s'ajoutent les accessoires d'installation permettant d'alimenter au moins 10 laptops, une (1) photocopieuse, un (1) rétroprojecteur, quatre (4) ventilateurs et un (1) *water cooler*.

3.2.2. Réparation du système électrique ainsi que la climatisation des bâtiments existants

Le système électrique et la climatisation existante seront réhabilités étant donné qu'ils sont pour la plupart dysfonctionnels. Cependant, de nouvelles installations seront réalisées pour le fonctionnement du nouveau bureau. Il est important de signaler qu'on va procéder à la désinstallation des huit appareils de climatisation qui fonctionnent au bureau du PNUD actuellement à Port-de-Paix pour installer au moins quatre d'entre eux dans le Shelter et on va faire de même pour les lampes électriques. Donc, on aura besoin de 2 appareils de climatisation de 18 BTU chacun et de 2 autres de 24 BTU pour le Shelter. On aura besoin de 4 autres climatiseurs de 18 BTU pour compléter la quantité disponible pour faire fonctionner le COUD.

Une génératrice de 20 kW est disponible pour le fonctionnement à temps partiel du bureau et servira aussi pour recharger les batteries au besoin. Ces 20 kW sont suffisants pour faire fonctionner les deux bureaux (un bureau du COUD et le Shelter nouvellement construit) avec leurs équipements en même temps. Six (6) lampes solaires de 50 watts chacune seront installées en

différents points sur la cour pour faciliter la tâche du gardien dans son travail de sécurité. A noter que la distance qui relie le bureau qui se trouve en ville avec le COUD à Morne Caillot est de 5 km environ.

3.2.3. Réhabilitation du système hydraulique existant

Le système hydraulique est défectueux et demande une intervention urgente pour le rendre fonctionnel. En effet, la pompe et les tuyaux d'alimentation nécessitent une réparation. Il en est de même pour le système de filtrage.

Les eaux de pluie seront déversées dans l'un des réservoirs existants situé à proximité du nouveau bâtiment. Un système d'alimentation reliera ce réservoir avec le château d'eau nouvellement installé.

3.3. Récapitulation

Dans la catégorie 3, les travaux sont les suivants :

Catégorie 3	TRAVAUX
	Installation d'un système photovoltaïque de 6 KW
	Réhabilitation du système hydraulique et sanitaire ainsi que le système de climatisation existant
	Alimenter le Shelter en eau à partir du réservoir de proximité existant
	Désinstaller des appareils de climatisation et d'électrification en fonctionnement dans le bureau actuel en ville pour les placer dans le nouveau bâtiment (Shelter) au COUD et ceci sur un parcours de 5 km environ.