

**Solutions durables pour les personnes déplacées internes (IDPS) de la localité de Lahaie,
commune de Dame Marie, Département Grand'Anse**

REF : Lah_105326/20HTI/10712_TECH

TERMES DE RÉFÉRENCE

**Mission d'ingénierie pour la construction de 100 unités de logement, le lotissement du site de
relocalisation des familles bénéficiaires et aménagement de la plage de la localité de Lahaie,
commune de Dame -Marie, département Grand'Anse**

1.- Contexte et Justification

Après le passage du cyclone Matthew en octobre 2016 sur Haïti, notamment dans les départements de la Grand'Anse, du sud, des Nippes et du Nord-Ouest, le pays a subi des pertes évaluées à plus de 2 milliards de dollars selon le document d'évaluation des besoins post-catastrophes (PNDA). Selon cette même source, les secteurs les plus touchés sont l'agriculture (573.53 millions) et les infrastructures / bâtiments (856.28 millions).

Les effets dévastateurs du cyclone sur l'habitat s'expliquent par le fait que ce dernier est généralement implanté de façon anarchique et dans des zones à risque. Le projet « Solutions durables pour les personnes déplacées internes (IDPS) de la localité de Lahaie, commune de Dame Marie » mis en œuvre par le PNUD en partenariat avec la Mairie de Dame-Marie vise à apporter un soutien aux communautés touchées par la catastrophe dans ses efforts de relèvement, en renforçant leur résilience aux chocs économiques et climatiques.

La communauté bénéficiaire du projet vit dans la localité de Lahaie, 5^{ème} section de la commune de Dame Marie dans le département de la Grand 'Anse. Cette communauté de pêcheurs d'une centaine de famille qui vit à proximité de la mer a été durement frappée par le cyclone Matthew. Relocaliser cette population dans un espace sécuritaire est cruciale. C'est dans ce contexte et en directe alignement avec le plan de relèvement de Dame Marie et la planification nationale (PSDH, recommandations pour l'évaluation des besoins post-catastrophe, etc.) que sont développés les présents termes de référence afin de recruter une firme de génie civil qui devra finaliser les études de lotissement du nouveau village, les études pour la construction de 100 unités de logement ainsi que l'aménagement de la plage.

Dans le cadre de ce projet chaque famille bénéficiaire aura d'un logement décent de 45m² construit sur une parcelle de 100m² à l'abri des intempéries sur une colline dominant la mer. Le littoral du

village de Lahaie sera aménagé et accueillera la construction d'une vingtaine de paillotes destinées à la restauration, la vente et le stockage des produits ainsi que des toilettes publiques.

2.- Prestation de services

a. Antécédent

Une étude préliminaire a déjà été réalisée afin de comprendre la dynamique sociale, répertorier la population affectée par l'ouragan Matthew devant bénéficier d'un logement et un plan du lotissement devant loger les 100 familles à relocaliser a été établi, et une esquisse de l'aménagement de la plage a été proposée. La firme de génie civil à recruter devra :

- ✓ Compléter les études du lotissement proposé ;
- ✓ Finaliser les études architecturales et de génie civil réalisées pour le logement devant accueillir les familles déplacées ;
- ✓ Finaliser les études d'aménagement de la plage proposées ;
- ✓ Réaliser les plans des paillotes et toilettes publiques à construire le long de la plage ;
- ✓ Réaliser les documents techniques/cahier des charges finaux afin de lancer l'appel à la concurrence pour réaliser les travaux.

b. Déroulement de la consultation

Cette consultation devra réaliser :

Les études techniques de conception et d'ingénierie devant aboutir au processus d'appel d'offres pour l'exécution des travaux y relatifs :

- ✓ Composante 1 : la construction de 100 unités de logement,
- ✓ Composante 2 : le lotissement du site de relocalisation des familles bénéficiaires, et
- ✓ Composante 3 : l'aménagement de la plage de la localité de Lahaie

3.- Localisation du site

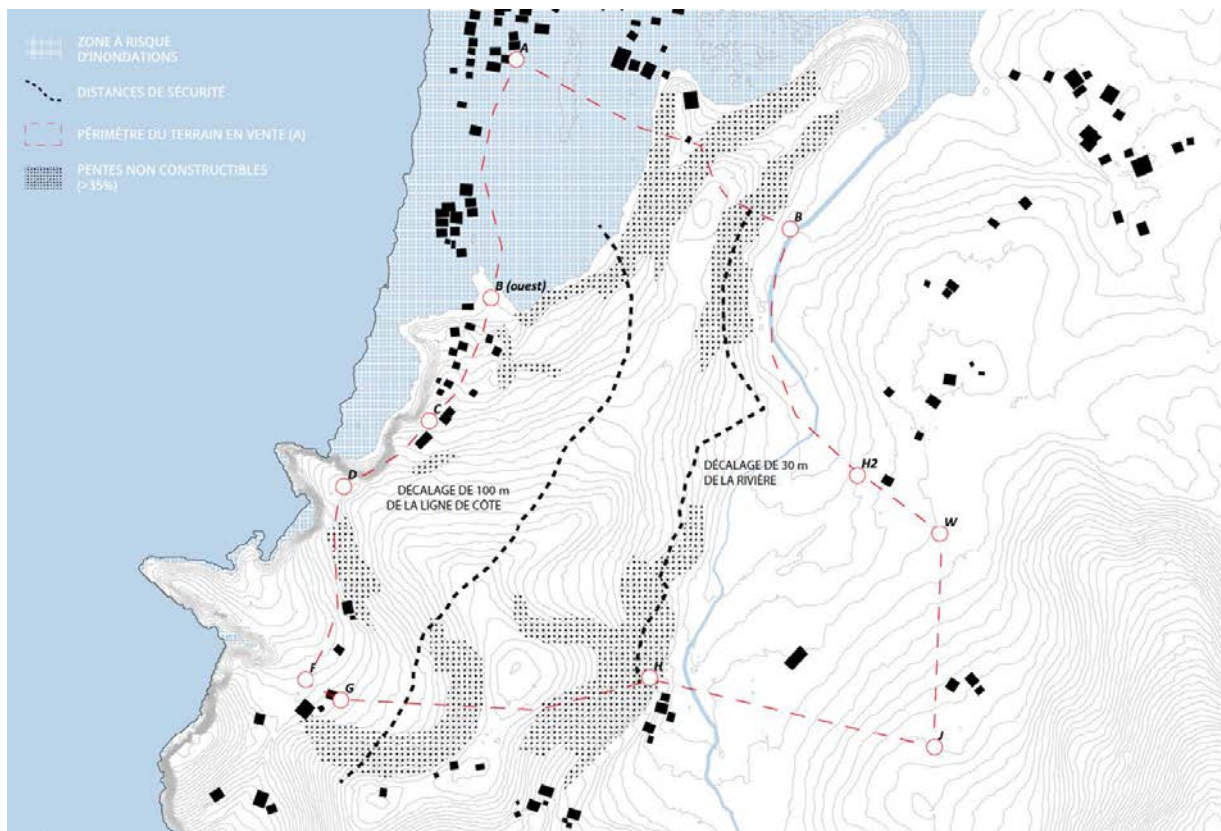
Le site retenu pour la réalisation du projet se trouve dans la localité Lahaie, 5^{ème} section communale Baliverne à environ 20 minutes de la ville de Dame Marie (Grand'Anse, Haïti). Il s'étend sur une colline située au sud de la plage de Lahaie.

Le terrain devant accueillir ces logements à une surface totale de 2,5292 ha. Son périmètre est défini par les points GPS présentés dans le Tableau ci-dessous :

	N	W																		
A	18.58062084	74.41428137	N18°	34.8372504	W74°	24.8568822	N18°	34'	50.24"	W74°	24'	51.41"								
B	18.58091281	74.4143105	N18°	34.8547686	W74°	24.8586300	N18°	34'	51.29"	W74°	24'	51.52"								
C	18.58124736	74.41463604	N18°	34.8748416	W74°	24.8781624	N18°	34'	52.49"	W74°	24'	52.69"								
D	18.5813389	74.41453173	N18°	34.8803340	W74°	24.8719038	N18°	34'	52.82"	W74°	24'	52.31"								
E	18.58276111	74.41352275	N18°	34.9656666	W74°	24.8113650	N18°	34'	57.94"	W74°	24'	48.68"								
F	18.58321598	74.41328912	N18°	34.9929588	W74°	24.7973472	N18°	34'	59.58"	W74°	24'	47.84"								
G	18.583662	74.41299456	N18°	35.0197200	W74°	24.7796736	N18°	35'	1.18"	W74°	24'	46.78"								
H	18.58354	74.41289462	N18°	35.0124000	W74°	24.7736772	N18°	35'	0.74"	W74°	24'	46.42"								
I	18.583508	74.412826	N18°	35.0104800	W74°	24.7695600	N18°	35'	0.63"	W74°	24'	46.17"								
J	18.583242	74.412925	N18°	34.9945200	W74°	24.7755000	N18°	34'	59.67"	W74°	24'	46.53"								
K	18.58265497	74.41302992	N18°	34.9592982	W74°	24.7817952	N18°	34'	57.56"	W74°	24'	46.91"								
L	18.5826183	74.41280474	N18°	34.9570980	W74°	24.7682844	N18°	34'	57.43"	W74°	24'	46.10"								
M	18.58227883	74.41280501	N18°	34.9367298	W74°	24.7683006	N18°	34'	56.20"	W74°	24'	46.10"								
N	18.58199774	74.41309996	N18°	34.9198644	W74°	24.7859976	N18°	34'	55.19"	W74°	24'	47.16"								
O	18.58201031	74.41325226	N18°	34.9206186	W74°	24.7951356	N18°	34'	55.24"	W74°	24'	47.71"								
P	18.58171318	74.41327924	N18°	34.9027908	W74°	24.7967544	N18°	34'	54.17"	W74°	24'	47.81"								
Q	18.58112151	74.41354928	N18°	34.8672906	W74°	24.8129568	N18°	34'	52.04"	W74°	24'	48.78"								
R	18.58091574	74.41356452	N18°	34.8549444	W74°	24.8138712	N18°	34'	51.30"	W74°	24'	48.83"								
S	18.58083179	74.41388253	N18°	34.8499074	W74°	24.8329518	N18°	34'	50.99"	W74°	24'	49.98"								
T	18.58064082	74.41393057	N18°	34.8384492	W74°	24.8358342	N18°	34'	50.31"	W74°	24'	50.15"								
U	18.58060891	74.41406057	N18°	34.8365346	W74°	24.8436342	N18°	34'	50.19"	W74°	24'	50.62"								

Le site se développe le long et autour de la ligne de crête de la colline située au sud de la plage de Lahaie. La ligne de crête à l'intérieur du développement du site s'élève d'une hauteur de 16 m, au nord, à une hauteur de 36 mètres, au sud. Dans son versant ouest, exposé directement aux vents provenant de la mer, la colline présente des pentes douces, qui ne dépassent pas le 21%. A l'ouest du site de relocalisation, face à la mer, ce versant se configure en une falaise, alors que vers le nord-ouest il rejoint la plage graduellement. La déclivité du versant Est de la colline est plus significative et elle dépasse le 35% dans certaines zones, où peuvent se trouver des signes d'érosion des sols.





Le site de relocalisation, dans l'état actuel, est facilement accessible à pieds tout le long son périmètre, alors que la couverture végétale empêche complètement son accessibilité en véhicule.

La propriété n'est pas clôturée et trois chemins piétons, tracés au fur à mesure par leurs usagers, permettent d'accéder et traverser le site à partir des routes principales. Deux entre eux, qui se développent en direction ouest-est, relie la route carrossable qui se dirige de Lahaie à Dame Marie (à l'ouest du site) avec le chemin côtier qui détient la même fonction pour les piétons. Le troisième accès au site s'effectue par le côté nord du périmètre, dans la zone la moins élevée de la colline.

Ces trois chemins sont utilisés de façon quotidienne par la population de Lahaie pour accéder aux ressources de la zone boisée de la colline, pour se rendre à la route carrossable, aux points d'eau et à la rivière. De même, ils sont utilisés par la population qui habite les terres intérieures pour se rendre agilement à la plage de Lahaie.

4.- Objectifs

Les présents termes de référence ont pour but de recruter une firme spécialisée en génie civil et architecture afin de compléter ces études préliminaires déjà réalisées. Cette étude devra aboutir à un dossier d'appel d'offres devant permettre le lancement du processus de consultation des entreprises pour la matérialisation du lotissement, la construction des 100 unités d'habitation ainsi que l'aménagement de la plage.

5.- Mandat du prestataire

En se basant sur les études préliminaires déjà réalisées, la firme à recruter devra :

a- Au niveau du plan de lotissement

Préparer le dossier technique et s'assurer de la finalisation des points suivants :

- ✓ Compléter si nécessaire le plan d'implantation du lotissement ;
- ✓ Réaliser une étude complète des 2 voies d'accès au site : à partir de la route menant à Dame Marie et celle partant de la plage de Lahaie aboutissant au site proposé par les études préliminaires (revêtement, profil en long, profil de travers, ouvrages de drainage ...) ;
- ✓ Compléter les études préliminaires concernant les voies de circulation à l'intérieur du site (Voie principale carrossable, allées, rampes, escaliers et éventuellement des murs de soutènement menant aux différentes parcelles) en précisant les dimensions, les implantations profils, coupes... ;
- ✓ Proposer le plan de drainage et de mitigation des eaux de ruissellement du site de lotissement ;
- ✓ Proposer un plan d'aménagement et de construction des 8 petites places devant garantir la vie communautaire à l'intérieur du site (plans d'aménagement, plans de construction, coupes, perspectives d'ambiance... ;
- ✓ Localiser et dimensionner (plans de construction, ferrailage...) les fosses septiques devant desservir les groupes de logement et prévoir le raccordement des résidences concernées à ces différentes fosses septiques. La solution d'assainissement retenue pour le site de relocalisation étant l'Assainissement Individuelle Regroupée (AIR) par unités résidentielles (groupement de 10 maisons maximum par fosse septique), les propositions techniques émises par la firme doivent être conformes aux Référentiels techniques de la DINEPA ;
- ✓ Compléter le plan d'aménagement des différentes parcelles du lotissement en y insérant l'emprise de la résidence et évaluer le terrassement nécessaire en vue de l'implantation du logement ;
- ✓ Proposer un plan d'éclairage public du lotissement à partir de lampadaire solaire en lien avec l'aménagement des petites places et tous les détails y relatifs (localisation, puissance, hauteurs des lampadaires ...) ;
- ✓ Devis estimatif & quantitatif.

b- Au niveau des 100 unités de logement à construire :

- ✓ Préparer le dossier technique pour la construction des 100 unités de logement et
- ✓ S'assurer que tous les plans d'architecture, et d'exécution (structures, de terrassement, d'électricité, de plomberie...) nécessaires à la construction des résidences sont conformes. Une attention spéciale sera accordée aux plans de fondation et de terrassement vu la variation des pentes selon les parcelles.

Ce document devra permettre le lancement du processus pour la construction des 100 logements.

- Plans d'architecture, plans de construction, de détails, d'aménagement paysager
- Cahier des charges techniques ;
- Plans structurels (notes de calcul) ;
- Plans électriques, de Plomberie ;
- Devis estimatif et devis quantitatif.

c- Au niveau de l'aménagement de la plage

- ✓ Compléter le plan d'aménagement de la plage en y insérant l'emprise des paillotes et évaluer le terrassement nécessaire en vue de l'implantation des paillotes et les toilettes publiques,
- ✓ Proposer le plan de drainage et de mitigation des eaux de ruissellement de la plage,
- ✓ Proposer un plan d'aménagement et de construction des 20 paillotes devant servir à la restauration, la vente et le stockage, (plans, coupes façades, détails de construction, drainage plomberie, électricité ...)
- ✓ Localiser et dimensionner les cinq (5) toilettes publiques et fosses septiques de même proposer des solutions pour l'alimentation en eau des toilettes devant desservir les paillotes.
- ✓ Proposer un plan d'éclairage publique de la plage à partir de lampadaire solaire (localisation, puissance, hauteurs des lampadaires etc.),
- ✓ Devis estimatif et devis quantitatif.

6.- Documents à produire

Trois études techniques sont à produire :

- Une pour le lotissement,
- Une pour les unités de logement.
- Une pour l'aménagement de la plage

Ces études techniques seront accompagnées des différents plans (implantation, plan d'aménagement, plan d'implantation des voies d'accès au site et à celles à l'intérieur du site... Plan de ferrailage, de fondation, de toiture...), coupes de détails (cunette, égouts, canaux de drainage, rampes, routes ...), aux échelles convenables, accompagner d'un cahier des charges, du cadre de devis estimatif ainsi que du devis estimatif confidentiel.

Le format de présentation des planches de dessin est 11cm x 17cm.

L'ensemble du travail sera remis en version PDF et en version électronique éditable sur clé USB ou CD : Autocad, Sketchup ou Vector works pour les plans ; Word et Excell pour les versions narratives et les devis.

Pour aider à la réalisation et à la compréhension de la mission, le PNUD fournira les documents suivants en support :

- Le plan de relèvement post-catastrophe élaboré après le passage de l'ouragan Mathieu,
- La cartographie multirisque, le plan de réduction des risques et les plans de relèvement développés dans la Grand'Anse et plus particulièrement dans la commune de Dame Marie¹,
- L'étude du plan d'aménagement et de lotissement de Lahaie²,
- Diagnostic de l'exposition du site de Lahaie face aux risques naturels³,

¹ <https://www.undp.org/content/dam/haiti/docs/Prevention%20des%20crises/UNDP-HT-plan-relevement-Dame-Marie-20170314.pdf>

² <https://www.dropbox.com/sh/u9qhmrvfpzalwt/AADtYExWcTvV6MR6-xRT5luba?dl=0>

- Enquête-Ligne de base Lahaie⁴,
- Les études préliminaires sur le logement type retenu pour Lahaie ;
- Toutes les documentations définissant des directives du Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications (MTPTC) et de la Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DINEPA).

Documents à venir :

- Le relevé topographique du terrain (6 avril au plus tard) ;
- Le rapport du Laboratoire Nationale des Bâtiments et travaux Publics (6 avril au plus tard) ;
- Les études d'impacts environnementales (6 avril au plus tard).

7.-Profil du la firme

La firme présentera la structure de son organisation interne ainsi que le planning d'intervention de son personnel affecté à la réalisation des services en question.

La firme devra avoir un historique de travail de 5 ans minimum dans les domaines suivants :

- ✓ Etude de conception et de construction de bâtiments,
- ✓ D'aménagement, de lotissements,
- ✓ De conception de routes, d'ouvrages d'art et de drainage... ;

La firme doit disposer d'un personnel clé, compétent dont les CV seront soumis à l'examen du PNUD. Le personnel devra être constitué d'au moins :

- Un (e) architecte (Chef de Mission)
- Un (e) ingénieur civil
- Un (e) topographe

Hormis le topographe qui doit disposer d'un minimum de Cinq (5) années d'expériences, ces experts devront :

- Disposer d'un minimum de huit (8) années d'expérience professionnelle dans le domaine de la construction de bâtiments, de conception de lotissement, de routes, et d'ouvrages de drainage
- Être détenteur d'un diplôme supérieur d'une université reconnue
- Avoir une excellente connaissance des codes de construction suivants : Code National du Bâtiment d'Haïti (CNBH) 2012, ;
- Avoir une excellente connaissance des techniques de construction en zone sismique et cyclonique ;
- Avoir une bonne maîtrise des logiciels (calcul et dessin) nécessaires à l'exercice de la mission ;

Le PNUD demeure libre de refuser un membre du personnel proposé. La firme doit avoir au moins conçu et réaliser une (1) étude similaire dans le domaine.

³ <https://www.dropbox.com/s/9g6k22lucyz0z2o/Diagnostic%20de%20l%27exposition%20du%20site%20du%20projet%20La%20Haie%20-Koica%20aux%20risques%20naturels-final.pdf?dl=0>

⁴ https://www.dropbox.com/s/s4vhcv5ixsiwudb/Lahaie%20Baseline%20Survey_Final%20Report%2020180611v3.pdf?dl=0

La firme en génie civil devra exécuter les services, auxquels il est fait référence, en utilisant ses propres moyens et couvrira toutes les dépenses qu'elle sera amenée à encourir tels que les coûts, des logiciels, des matériels et équipements nécessaires et du transport.

8.- Durée de la mission

La consultation durera au maximum Quatre mois (4) mois à compter de la date d'entrée en vigueur du contrat.

La mission sera sous la supervision directe du chef de l'Unité de réduction de la pauvreté du PNUD et en étroite collaboration avec le chef de projet qui aura à analyser pour le compte du PNUD les produits reçus de la firme avant leur approbation.

9.- Réalisation du mandat

La firme présentera son travail selon le calendrier suivant :

La firme présentera son travail selon le calendrier suivant :

- (a) Semaines 1 et 2 : réunions avec le chef de projet du PNUD et autres réunions avec les partenaires, prise de connaissance des dossiers visites de sites, récolte de données, analyse...
- (b) Semaines 4 : Présentation et soumission des documents préliminaires relatif au lotissement au PNUD pour commentaires
- (c) Semaine 8 : Présentation finale du dossier relatif au lotissement ainsi que les cahiers de charges et devis estimatif confidentiel
- (d) Semaines 9 : Présentation et soumission des documents préliminaires relatif aux 100 unités de logement et ceux relatifs à l'aménagement de la plage (paillotes et bloc sanitaires) au PNUD pour commentaires
- (e) Semaines 13 : Présentation finale du document d'études relatif à l'aménagement de la plage tenant compte des commentaires et corrections du PNUD, ainsi que les cahiers de charges et devis estimatif confidentiel ;
- (f) Semaines 16 : Présentation finale des études, du dossier relatif aux 100 unités de logement ainsi que les cahiers de charges et le devis estimatif confidentiel.

10.- Evaluation

La note de l'offre technique représente 70% et la note de l'offre financière 30% de la note globale de l'offre et les critères d'évaluation des offres techniques sont définis de la manière suivante :

1. Offre technique – 70%

- ✓ Qualification, capacité et expérience du soumissionnaire (15%) :
 - Preuve d'expérience sur des missions similaires (références, documents, rapports, publications, certificats de performance etc.)
- ✓ La méthodologie et le Chronogramme de travail (20%) :
 - La méthodologie proposée doit être en adéquation avec les Termes de Référence et doit prendre en compte les attentes du client pour réaliser les objectifs spécifiques du mandat de consultation,

- Le chronogramme du déroulement de la prestation doit être en adéquation avec les activités à réaliser et ne doit pas dépasser les 16 semaines fixées par les TDR ;
- ✓ Qualification et compétence du personnel (35%) :
 - Chef de mission,
 - Ingénieur civil,
 - Topographe,

2. Offre financière – 30%

Le soumissionnaire doit indiquer tous les coûts dans l'estimation du contrat ainsi que tout autre coût supplémentaire nécessaire pour effectuer les différentes études, en termes d'honoraires professionnels, de voyage ou tout autre frais prévus pour la réalisation de la mission. Le montant du contrat est un prix fixe et les étapes devront être réalisées indépendamment de la prolongation de la durée spécifiée dans ces termes de référence.

11. Documents à Soumettre

La proposition des soumissionnaires comprendra une offre technique et une offre financière. En addition aux documents qui seront requis pour le besoin de l'évaluation l'offre technique présentera une description des outils, des techniques et méthodes appropriées afin d'atteindre les résultats attendus. Pour chaque segment des travaux (*l'étude technique, le dimensionnement, le chiffrage/estimatif, la conception des ouvrages et la supervision de l'exécution des travaux*) la méthodologie doit être claire et précise. Aussi le chronogramme d'activité détaillé doit être logique, réaliste et cohérent.

Le comité d'analyse des offres retiendra l'offre du consultant qui offrira la meilleure proposition qui allie qualité technique et offre financière.

12.- Modalité de paiement

	Livrables/produits/activités	Date limites de soumission	Paiement
Etudes	Frais logistiques	Date de la signature du contrat	10 % Après la signature du contrat
	1- Documents préliminaires relatifs au lotissement du site de relocalisation	4 ^{ème} semaine	20% après approbation du produit 1
	2- Version finale du lotissement et documents préliminaires relatif aux 100 unités de logement à construire et à l'aménagement de la plage	9 ^{ème} semaine	25% après approbation du produit 2 et 3
	3- Présentation finale du document d'études relatif à l'aménagement de la plage	13 ^{ème} semaine	15% après approbation du produit 4
	4- Un cahier de charge incluant les annexes (plans, calendrier, bordereau des prix, etc...) et toutes documentations nécessaires pour le recrutement des constructeurs pour les travaux de construction de 100 unités de logement	16 ^{ème} semaine	30% après approbation du produit 5