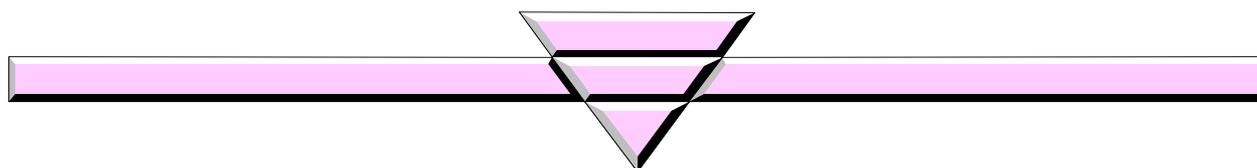


MARCHES PUBLICS DE MAITRISE D'OEUVRE

Commune de WISSANT
Hôtel de Ville
1 Place du Général de Gaulle
62179 WISSANT
Tél: 03 21 35 91 22



RECONSTRUCTION DU PERRE DE PROTECTION DE WISSANT (62)



Cahier des Clauses Techniques Particulières et programme de l'opération

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1 – OBJET DU MARCHÉ	3
1.1 - DEFINITION DE LA MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE	3
1.2 – CONSISTANCE DE LA MISSION	3
1.3 – PERIMETRE DE L'ETUDE	3
1.4 – COMPETENCES REQUISES	3
2 – CONTEXTE ET PROGRAMME DE L'OPERATION	4
3 - DESCRIPTION DES MISSIONS DE MAITRISE D'ŒUVRE	4
3.1 - CONTENU DE LA MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE	4
3.1.1 MISSIONS LOI MOP	4
3.1.1 CONTENU PAR ELEMENT DE MISSION.....	5
3.1.1.1 Avant Projet (AVP).....	5
3.1.1.2 Projet (PRO).....	9
3.1.1.3 Assistance à la passation des Contrats de Travaux (ACT).....	11
3.1.1.4 VISA.....	13
3.1.1.5 Direction de l'Exécution des Travaux (DET)	14
3.1.1.6 Ordonnancement, Pilotage et Coordination (OPC).....	16
3.1.1.7 Assistance aux Opérations de Réception (AOR)	17
3.1.2 MISSION COMPLEMENTAIRE 1 : ETABLISSEMENT DES DOSSIERS REGLEMENTAIRES ET ASSISTANCE	20
3.2 - DELAIS ET MONTANT ESTIME DES TRAVAUX	22
3.3 - REUNIONS	22
4 - PRESENTATION DES DOCUMENTS	23
4.1 - AVP ET PRO	23
4.2 - ACT ET AOR.....	23
4.3 – MISSIONS COMPLEMENTAIRES	23
5 – ANNEXE	23

1 - OBJET DU MARCHE

1.1 - Définition de la mission de Maîtrise d'œuvre

Le présent programme concerne la maîtrise d'œuvre relative à la reconstruction du perré de protection (communément appelé digue promenade) de WISSANT (62).

1.2 - Consistance de la Mission

Pour permettre la réalisation de cet objectif, le maître d'œuvre, titulaire du présent marché, a pour tâches essentielles :

- La prise en compte des objectifs du maître d'ouvrage, l'analyse et la pertinence des choix ;
- Les études techniques nécessaires au dimensionnement de l'ouvrage en intégrant les aspects protection et intégration urbaine ;
- La rédaction de tous les documents réglementaires nécessaires aux travaux ;
- La rédaction du programme des travaux et calendrier nécessaires ainsi que les dossiers de consultation des entreprises correspondants ;
- Assister le maître d'ouvrage dans l'instruction des dossiers réglementaires ;
- Assister le maître d'ouvrage dans l'analyse des offres des candidats ;
- Contrôler et réceptionner les travaux ;
- Fournir l'ensemble des documents et éléments sollicités par l'AMO et le maître d'ouvrage.

1.3 - Périmètre de l'étude

La présente mission porte sur le front de mer de la Ville de Wissant. Le périmètre exact est précisé dans le programme joint en annexe du présent CCTP. Il va de l'ancien mur de l'atlantique aux enrochements existants côté dune d'aval.

1.4 - Compétences requises

Le maître d'œuvre devra avoir au minimum les compétences suivantes :

-  Génie Civil et ouvrages maritimes
-  Hydrosédimentaire
-  Environnement
-  Architecture, urbanisme et paysage
-  Géotechnique
-  Hydrogéologie

2 - CONTEXTE ET PROGRAMME DE L'OPERATION

L'ensemble du programme de l'opération est présenté en annexe 1 du présent cahier des charges. Le prestataire s'appuie donc sur ces éléments de programmation pour bâtir son offre de maîtrise d'œuvre.

3 - DESCRIPTION DES MISSIONS DE MAITRISE D'ŒUVRE

3.1 - Contenu de la mission de maîtrise d'œuvre

3.1.1 MISSIONS LOI MOP

Les missions de maîtrise d'œuvre associées à ces travaux correspondent aux éléments de la mission de maîtrise d'œuvre de la Loi MOP (rubrique infrastructures réhabilitation) et à ses décrets d'application, en particulier ceux du 29 novembre 1993 et à l'arrêté du 21 décembre 1993, annexe II, qui définissent dans leurs objectifs et leur contenu les éléments de maîtrise d'œuvre se rapportant au domaine des infrastructures.

Elles portent dans notre cas présent, sur les éléments de mission suivants :

- ✚ AVP – avant-projet
- ✚ PRO – projet
- ✚ ACT – assistance pour la passation des contrats de travaux
- ✚ VISA – examen de conformité des études effectuées par l'entrepreneur et visa
- ✚ DET – direction de l'exécution du contrat de travaux
- ✚ OPC – ordonnancement, pilotage et coordination de chantier
- ✚ AOR – assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement

Le maître d'œuvre devra réaliser la mission complémentaire suivante :

- Etablissement de dossiers réglementaires exigés pour autoriser la réalisation des ouvrages, et l'assistance au maître de l'ouvrage pour la présentation de ces dossiers (voir article 3.1.2 ci-après)

Ces différentes missions doivent être établies en tenant compte des études et travaux suivants :

- Etude de programmation réalisée par EGIS Eau, AMO de la Ville de Wissant.
- Des études et travaux réalisés historiquement sur la digue,
- Des études de submersion marine réalisées sur la côte d'Opale.

Le 1^{er} document est annexé au présent cahier des charges.

Les 2 autres seront disponibles auprès de la ville de Wissant dès notification.

Par ailleurs, le maître d'œuvre devra veiller à rester toujours cohérent avec les attentes de la Ville de Wissant et de son AMO.

Le marché est organisé en une tranche ferme et une tranche conditionnelle. La tranche ferme permet la réalisation des études de conceptions et des études réglementaires. La tranche conditionnelle est relative au suivi des travaux.

Réseaux et éléments complémentaires :

Réseaux :

Si des réseaux sont présents sur l'emprise des travaux à réaliser, charge au maître d'œuvre de la présente opération d'assurer la coordination de ces déplacements de réseaux afin que ceux-ci n'impactent pas le planning du chantier. Si des éléments de décision, des contraintes etc. sont manquants, **ils devront être recherchés et recensés par le maître d'œuvre, qui prendra l'initiative de toutes les dispositions nécessaires, après validation par le maître d'ouvrage ou son représentant** si cela dépasse le cadre du présent marché, pour répondre aux besoins et objectifs du maître d'ouvrage.

Précisions concernant les études complémentaires éventuelles :

Si des études complémentaires sont jugées nécessaires par le maître d'œuvre pour la définition du projet (sondages, reconnaissances de sols, études de levés topo-bathymétriques...), elles seront prises en charge financièrement par le maître d'ouvrage dans le cadre de marchés contractés entre le maître d'ouvrage et un ou plusieurs prestataires.

Le maître d'œuvre devra transmettre au maître d'ouvrage ou son représentant, pour chaque opération concernée, une note technico-économique justifiant notamment leur nécessité et leur nombre, accompagnée de plans de situation et/ou coupes. Il assurera l'élaboration des DCE, le dépouillement des offres et le suivi de leur réalisation sur le terrain.

Le Maître d'œuvre devra prévenir tout désagrément en matière de circulation et de protection des usagers, par la mise en place concertée de zones d'accès restreintes et, si nécessaire, d'un plan de déviation pendant la phase travaux et préalablement validé par la ou les entreprises pendant la phase de préparation de chantier.

Le Maître d'œuvre travaillera tout au long de sa mission en concertation avec le Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé missionné par le maître d'ouvrage, et ce dès la phase AVP si nécessaire.

3.1.1 CONTENU PAR ELEMENT DE MISSION

3.1.1.1 Avant Projet (AVP)

Sont considérées comme comprises dans l'élément de missions normalisé AVP les prestations suivantes :

- L'inventaire éventuel de toutes les procédures réglementaires nécessaires à la réalisation du projet, et la rédaction des cahiers des charges des missions complémentaires qui seraient nécessaires pour mener à terme ces procédures ;
- Une étude des houles et des niveaux d'eau permettant de définir les données nécessaires au dimensionnement ;
- Une étude en canal à houle des solutions envisageables (stabilité et franchissements);
- L'assistance au maître d'ouvrage pour la définition des éventuelles investigations complémentaires : topographie, géotechnique..., le suivi et la vérification de ces prestations et l'intégration des résultats ;
- Une analyse paysagère et fonctionnelle du site

Dispositions générales :

Les études d'avant projet devront vérifier et valider ou modifier, après analyse des données transmises, le programme.

Ainsi, le maître d'œuvre vérifiera et adaptera en fonction des études de reconnaissance de sol, topo-bathymétriques... les dimensions et la réalisation de l'ouvrage et aménagements projetés.

Les objectifs :

D'une manière plus détaillée et fondée sur la solution retenue et le programme arrêté, les études d'avant-projet réalisées par le maître d'œuvre ont pour objet :

- D'être en relation avec les acteurs des marchés signés avec le maître d'ouvrage correspondant aux études de levés topo-bathymétriques, de reconnaissance de sols, en vue d'optimiser les orientations du projet,
- de se rapprocher des acteurs du projet pouvant avoir des exigences de réalisations au regard des documents généraux ou contextes existants (Grand Site, ABF...),
- de confirmer la faisabilité de la solution retenue compte tenu des études et reconnaissances complémentaires, et au regard des différentes réglementations,
- de confirmer l'emprise exacte des travaux notamment sur le Domaine Public Maritime,
- de contrôler les relations fonctionnelles entre les différents éléments majeurs du programme
- de préciser la solution retenue en déterminant ses principales caractéristiques pour les ouvrages à réaliser ou à modifier et le dimensionnement des ouvrages,
- de rechercher et proposer les diverses sources d'approvisionnement en enrochement
- de proposer une implantation topographique des principaux ouvrages et des zones d'emprises pour les terrassements,
- de définir les ouvrages d'accès à la plage,
- d'apprécier la volumétrie et l'aspect extérieur des ouvrages à envisager,
- de définir les aménagements paysagers et fonctionnels possibles tout en gardant l'authenticité actuelle du front de mer;
- de proposer éventuellement une décomposition en tranches de réalisation au sein des priorités retenues notamment si le délai de travaux ne permettait pas de tout réaliser hors saison touristique,
- de préciser les éventuelles contraintes archéologiques en liaison avec la DRAC,
- de préciser la durée de réalisation des travaux et aménagements,
- de permettre au maître de l'ouvrage d'en arrêter définitivement le programme, d'en fixer les phases de réalisation et de déterminer les moyens nécessaires notamment financiers,
- d'établir l'estimation du coût prévisionnel des travaux, en distinguant les dépenses par partie d'ouvrage et nature de travaux, et en indiquant l'incertitude qui y est attachée compte tenu des bases d'estimation utilisées,
- de permettre l'établissement du forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues par le marché de maîtrise d'œuvre.

Objectifs complémentaires spécifiques au projet :

- Conception et mise en œuvre des travaux de reconstruction, de la digue promenade,
- Aménagements et intégration urbaine.

Contenu de l'Avant-Projet :

L'avant projet comprendra une solution de base et des variantes techniques comprenant :

- un mémoire technique où seront appréhendés, entre autre les points suivants :
 - une synthèse de l'historique de la digue ;
 - Le détail de la modélisation numérique (hypothèses, simulations, résultats).
 - le détail de l'essai en canal à houle ainsi que les conclusions. Les enregistrements (données, vidéos...) seront remis à l'AMO.
 - Les rapports des prestataires externes (topographie, bathymétrie, géotechnique...),
 - les solutions techniques et/ou économiques éventuelles possibles ;
 - l'analyse paysagère et l'intégration urbaine (graphisme, texte...)
 - l'entretien des aménagements (fréquence d'entretien, sources de matériaux,...) ;
 - le planning des travaux.
- les plans de situation;
- les plans de masse des aménagements sur fond de plan topographique ;
- les profils en long des ouvrages projetés (au 1/200^{ème}) ;
- les coupes permettant d'appréhender la structure des ouvrages projetés (au 1/100^{ème});
- les profils en travers de la digue ;
- Un détail quantitatif et estimatif,
- une lettre d'engagement sur le coût prévisionnel des travaux, qui permettra d'établir par avenant le forfait définitif de rémunération ;
- une note de présentation synthétique et didactique de l'avant-projet (10 pages maximum).

Prédimensionnement - ouvrages et documents de références

Les calculs de prédimensionnement s'appuieront sur les résultats des modélisations numériques (houle, niveaux d'eau).

Le prédimensionnement de la digue sera réalisé conformément à l'état de l'art sur la base notamment des documents de référence suivants :

- Eurocodes ;
- Guide enrochements : CETMEF CIRIA, CUR, (2010) ;
- ROSA 2000 : CETMEF (2001) – Recommandations pour le calcul aux états limites des ouvrages en site aquatique ;
- EurOtop (2007) Wave Overtopping of Sea Defences and Related Structures ;
- CEM: Coastal Engineering Manual ;
- SPM : Shore Protection Manual. U.S. Army Corps of Engineers – CERC.

Modélisations numériques – contenus

Le maître d'œuvre établira les statistiques de houle au large sur la base des données les plus récentes (par exemple études du port de Calais 2015). Il réalisera ensuite une modélisation numérique de transfert des houles du large au site (en pied d'ouvrage-prédimensionnement et à la profondeur correspondant à l'implantation du générateur de houle pour les essais en canal à houle). Au moins 15 cas de houle seront modélisés comprenant plusieurs hypothèses de niveau d'eau. Les scénarii de houle modélisés couvriront des événements de période de retour croissante (1 an, 5 ans, 10 ans, 50 ans, 100 ans et > 100 ans).

Les niveaux d'eau de projet seront définis sur la base de modélisations numériques et des données existantes en ce qui concerne la marée, les surcotes et la surélévation prévisible du niveau de la mer dans la zone. Une attention particulière doit être apportée à la marée astronomique car la variation de marée est relativement importante entre Calais et Boulogne. Le maître d'œuvre réalisera une modélisation numérique 2D permettant d'intégrer toutes les composantes des variations du niveau d'eau : marée astronomique, vent, déferlement de la houle (set-up, surf-beat,...),... afin d'arriver à définir le niveau d'eau en plage, devant l'aménagement. Ces calculs doivent être menés avec soin car le niveau de la promenade actuelle est relativement bas par rapport au niveau d'eau maximal potentiel à la fin du XXI^{ème} siècle.

Le prestataire décrira les logiciels qu'il compte utiliser, leurs caractéristiques techniques et justifiera la méthodologie qu'il envisage pour définir les données hydrodynamiques maritimes (entrants) nécessaires à la réalisation des pré-dimensionnements et des essais sur modèle physique.

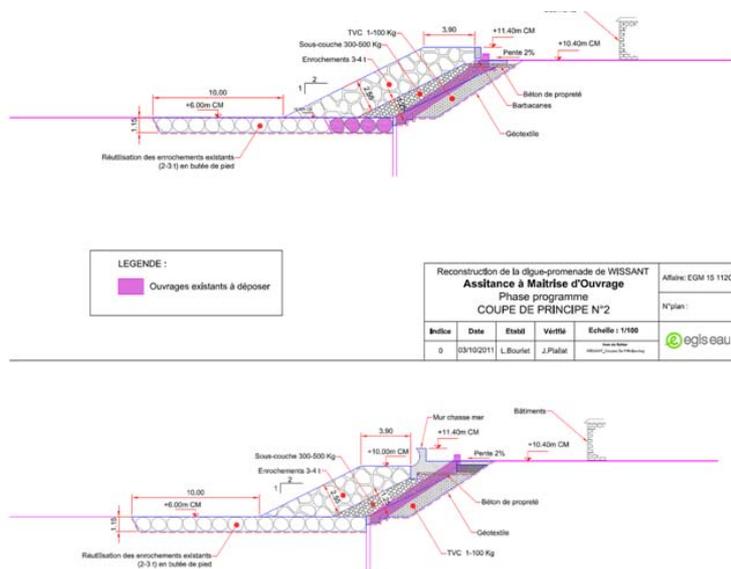
Essais en canal à houle

Installations d'essais. Les essais en canal à houle se dérouleront à une échelle comprise entre le 1/20^{ème} et le 1/30^{ème}. La largeur du canal à houle devra être d'au moins 70 cm pour limiter les effets de bord (stabilité aux actions de la houle et franchissements). Le canal devra être équipé d'une vitre latérale d'observation. La génération des houles sera obligatoirement en houle aléatoire, avec possibilité de reproduction de spectres type Jonswap ou Pierson Moscowitch.

Programme des essais. Avant le démarrage des essais, le titulaire fournira au maître d'ouvrage le programme détaillé des essais (note d'hypothèses, objectifs de stabilité et de franchissement, contenu des essais, planning de déroulement des essais). Les objectifs à atteindre (critères de dimensionnement) en termes de stabilité (% de dégâts pour un état de mer donné) et de franchissement (débit franchissant pour un état de mer donné) seront définis au préalable en concertation avec le maître d'ouvrage. Ce programme prévisionnel pourra bien sûr être légèrement adapté en cours d'essais en fonction des premiers résultats obtenus.

Les profils testés incluront :

- 2 séries d'essais pour tester et mettre au point deux (2) configurations géométriques de l'ouvrage (talus en enrochement avec ou sans mur chasse-mer). Ces essais seront réalisés pour le profil bathymétrique le plus préjudiciable;



- Une série d'essais en considérant que le réensablement de la zone a été réalisé après les travaux de protection (pour la configuration géométrique retenue) ;
- Une série d'essais en phase travaux.

La mise au point des profils comprendra au moins pour chacun des deux profils 7 essais d'environ 5 h (nature) correspondant à 5 états de mer caractéristiques (association houle / niveau d'eau) de période de retour croissante allant d'environ 1 à plus de 100 ans et deux essais à niveau d'eau bas. Ces états de mer seront proposés par le prestataire dans le programme d'essais.

Observations et mesures. Une série d'essais fera l'objet :

- de mesure des franchissements en arrière de l'ouvrage,
- de relevés des désordres observés (stabilité de l'ouvrage).

Nota : Si les profils testés en canal à houle issus du prédimensionnement ne sont pas satisfaisant (stabilité ou franchissements) ils seront modifiés sur le modèle jusqu'à obtenir un profil convenable.

3.1.1.2 Projet (PRO)

Dispositions générales

La phase projet doit permettre de vérifier les estimations des coûts des travaux tels que décomposés dans la phase avant projet.

Le maître d'œuvre devra s'assurer que toutes les contraintes techniques auront été prises en compte. Il ne pourra en aucun cas se prévaloir d'un oubli.

Un calendrier prenant en compte le mieux possible les périodes durant lesquelles les risques d'intempéries sont les plus élevés, sera élaboré.

Le Projet analysera les perturbations induites par les travaux sur les déplacements et accès des usagers et riverains sur la zone de projet.

Le Maître d'œuvre assurera auprès des services compétents de la ville de Wissant, une gestion continue des problèmes affectant les déplacements et accès des usagers durant toute la durée de la mission de maîtrise d'œuvre.

Il participera à l'élaboration des modalités d'information des usagers.

Détail des prestations

Les études de projet ont pour objet de :

- préciser la solution d'ensemble au niveau de détail requis pour un PRO ;
- à partir des solutions techniques et/ou économiques présentées dans l'avant-projet qui auront été retenues par le maître d'ouvrage, sur proposition du maître d'œuvre, élaborer et fixer les caractéristiques des travaux ainsi que les méthodes de mise en œuvre, le

dimensionnement des ouvrages et ainsi définir le champ des options que les entreprises seront autorisées à présenter lors de la consultation ;

- définir et dimensionner les matériaux et équipements entrant dans la réalisation des ouvrages et l'aménagement de la promenade puis en fournir le descriptif complet (nature, provenance, qualité, conditions de mise en œuvre, ...)
- produire les plans au 1/000^{ème} (au 1/50^{ème} pour les coupes), sur fond de plan topographique, avec illustration de tous les niveaux de détail requis ;
- vérifier, au moyen de notes de calculs appropriées que la stabilité et la résistance des talus et des ouvrages sont assurées dans les contraintes auxquelles ils pourront être soumis ;
- définir les besoins en terme de contrôles extérieurs qui permettront de valider les résultats ;
- concevoir les dispositifs de sécurité destinés à figurer dans le dossier d'entretien des ouvrages tel que défini à l'article R. 235.5 du Code du travail, le cas échéant en collaboration avec le Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé missionné par le maître d'ouvrage ;
- mettre au point, en liaison avec le Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé, les mesures d'organisation générales du chantier, y compris des zones d'occupation temporaires et des zones de dépôt temporaires ou définitives, qui seront jointes au dossier de consultation des entreprises ;
- définir les mesures à mettre en œuvre préalablement à l'intervention des entreprises conformément aux dispositions des articles R. 238-41 à R. 238-45 du Code du travail, le cas échéant en collaboration avec le Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé missionné par le maître d'ouvrage ;
- établir un coût prévisionnel des travaux décomposé en éléments techniquement homogènes et établir un devis quantitatif détaillé sous format excel, utilisable directement pour l'établissement des DCE. Les quantités et prix seront donnés sans marge, les marges éventuelles seront proposées dans une colonne séparée et justifiées;
- permettre au maître d'ouvrage d'arrêter le coût prévisionnel de la solution d'ensemble et d'évaluer les coûts de maintenance des ouvrages;
- d'établir un calendrier d'exécution qui précise le commencement et les durées d'intervention principales, par phase technique, afin de permettre au maître d'ouvrage de fixer l'échéancier d'exécution.

Pour chaque ouvrage, une note de présentation rappellera les hypothèses retenues pour le choix et le dimensionnement de sa structure, définira le parti architectural ainsi que les difficultés particulières de réalisation.

Le bilan prévisionnel d'entretien sera réactualisé au niveau Projet. Il fera apparaître les dépenses prévisionnelles d'entretien des ouvrages et des rechargements en sédiments.

Contenu du Projet :

Le projet comprend la solution retenue en AVP et des éventuelles options.

Les options sont des solutions techniques différentes qui :

- respectent les données essentielles du programme ;
- s'inscrivent dans la continuité de l'avant-projet approuvé par le maître d'ouvrage;
- sont cohérentes avec le reste du projet ;
- permettent au maître de l'ouvrage de conclure des marchés de travaux dans le cadre de son enveloppe financière prévisionnelle.

En outre, lorsqu'après mise en concurrence, une variante respectant les conditions minimales stipulées dans le dossier de consultation a été proposée par le ou les entrepreneurs et acceptée par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre doit compléter les études de projet pour :

- assurer la cohérence de toutes les dispositions avec les avants projets et projets ainsi qu'avec les dispositions découlant, le cas échéant, d'un permis de construire modifié ;
- établir la synthèse des plans et spécifications émanant d'une part des avants projets et projets établis par le maître d'œuvre et d'autre part des propositions de l'entrepreneur.

Enfin, suivant la nature de l'opération, les permis de construire et/ou déclaration de travaux nécessaires sont inclus dans le présent marché. Le maître d'œuvre devra transmettre en nombre d'exemplaires suffisants, au maître d'ouvrage qui déposera le dossier en son nom, l'ensemble des pièces nécessaires aux documents d'urbanisme en question.

Le chef de projet désigné par le Maître d'œuvre pourra être amené à participer à des réunions de présentation du Projet aux riverains et comités de quartier.

3.1.1.3 Assistance à la passation des Contrats de Travaux (ACT)

Dispositions générales :

La mission ACT se décompose en 2 parties :

- L'établissement du dossier de consultation des entreprises ;
- L'analyse technique et financière des offres des entreprises dans le cadre du code des marchés publics.

L'établissement des marchés sera réalisé sur la base des pièces élaborées et transmises par le maître d'œuvre.

L'assistance au maître d'ouvrage pour la passation du ou des marchés de travaux, sur la base des études qu'il a approuvées, a pour objet de :

- préparer la consultation des entreprises de manière qu'elles puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause, sur la base d'un dossier constitué des pièces administratives et techniques prévues au marché. La dévolution sera prévue, entre autres, par marchés séparés ; certaines opérations du programme à réaliser pourront donner lieu à plusieurs appels d'offres décalés dans le temps à la demande du maître d'ouvrage, voire à des marchés à tranches ou à lots ;
- analyser les offres des entreprises, et, s'il y a lieu, les variantes à ces offres, procéder à la vérification de la conformité des réponses aux documents de la consultation, analyser les méthodes ou solutions techniques en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques, en vérifiant qu'elles ne comportent pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions normalement décelables par un homme de l'art et établir un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères de jugement des offres précisés dans le règlement de la consultation ; la partie financière de l'analyse comporte une comparaison des offres entre elles, y compris les variantes, incluant le coût prévisionnel des travaux ;
- préparer les mises au point nécessaires pour permettre la passation du ou des marchés de travaux par le maître d'ouvrage.

Le maître d'œuvre est chargé de la rédaction de toutes les pièces permettant le bon déroulement de la consultation et la passation du marché de travaux : Dossier de Consultation des Entreprises,

comparatif des offres, compte-rendu des réunions. Il sera également présent aux différentes commissions d'appels d'offres.

Dossier de consultation des entreprises (DCE) :

Le maître d'œuvre sera chargé d'établir le DCE et d'en rédiger toutes les pièces administratives. Celui ci comprendra notamment :

- Acte d'Engagement (AE)
- Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)
- Cahier des charges qui détaillera parfaitement le projet, permettant aux entrepreneurs de s'engager valablement sur un prix, et où les prestations à fournir et les performances à atteindre seront clairement explicitées, après validation par le Maître d'Ouvrage
- Règlement de Consultation (RC)
- Bordereau des Prix Unitaires (BPU) que les entreprises auront à compléter
- Détails Quantitatifs Estimatifs (DQE) que les entreprises auront à compléter
- Les éléments nécessaires à la rédaction du SOPAQ (Schéma Organisationnel du Plan d'Assurance Qualité) de l'entreprise
- Estimation du coût des travaux
- Plans de situation, plan de masse, cahier des coupes, profil en long, plans de détails
- Plans des réseaux existants
- toute pièce et document nécessaires à la bonne compréhension du dossier, donnés à titre indicatif et non contractuel, et permettant aux entreprises de travaux de répondre le plus précisément possible aux conditions du marché.

Le maître d'œuvre définira :

- un contenu de note méthodologique à fournir par les entreprises lors de la procédure de consultation ;
- une grille d'analyse associée, comprenant critères et sous critères techniques ainsi qu'une définition du nombre de points attribués au regard de chacun des sous critères, assortie d'une pondération conformément au code des marchés publics en vigueur;
- les niveaux minimum de capacités techniques et économiques pour l'examen des candidatures des entreprises de travaux.

Le DCE sera rédigé en liaison avec le coordonnateur SPS.

Il sera soumis à l'approbation de la Commune de WISANT avant transmission, en main propre ou de manière à s'assurer que les délais de réception seront respectés, au service de la Commande Publique pour le lancement de la publicité de la consultation.

Suivi de la consultation :

En cas de question posée par une entreprise, le maître d'œuvre, à compter des dates et heure de réception de la télécopie formulant la question, établira une réponse dans les délais fixés au CCAP. Celle ci devra être transmise au maître d'ouvrage pour diffusion à l'ensemble des entreprises ayant retiré un dossier de consultation.

Le maître d'œuvre pourra alors être amené à modifier le DCE dans les mêmes délais. Après validation par le maître d'ouvrage, il devra le transmettre au service de la Commande Publique de la commune de WISSANT afin que celui-ci puisse ensuite le diffuser à l'ensemble des entreprises ayant retiré un dossier.

Choix du(es) titulaire(s) - Analyse des offres :

La phase « Analyse des offres » comporte l'analyse des candidatures, l'analyse des offres et, éventuellement, si l'appel d'offres est déclaré infructueux, l'établissement d'un dossier de consultation modifié sur demande du maître d'ouvrage.

Le rapport d'analyse des offres sera établi selon l'ordre des critères et sous critères de jugement des offres défini préalablement dans le règlement de consultation des entreprises.

Le maître d'œuvre procédera à l'analyse des offres en solution de base et en variante, puis en comparant la meilleure offre de base avec la meilleure offre variante.

Le rapport d'analyse des offres devra être validé par le maître d'ouvrage avant passage en commission d'appel d'offres.

Ces rapports seront remis aux membres de la Commission d'Appel d'Offres pour leur permettre de disposer de tous les éléments nécessaires pour prendre leur décision et retenir la meilleure offre.

Le maître d'œuvre participera à toutes les commissions d'appel d'offres, réunions, et commissions nécessaires.

3.1.1.4 VISA

Dispositions générales

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse faites par le ou les entrepreneurs ainsi que leur visa par le maître d'œuvre, ont pour objet d'assurer au maître de l'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions du projet établi par le maître d'œuvre.

Le cas échéant, le maître d'œuvre participe aux travaux de la cellule de synthèse.

Détail des prestations

Cette prestation comprend l'ensemble des prestations à accomplir par le Maître d'œuvre pour valider auprès des entreprises et du Maître d'Ouvrage les études et plans d'exécution, réalisés par les entreprises et nécessaires à la réalisation des travaux, en respectant les dispositions du projet qu'il aura établi.

Ces prestations doivent aussi en particulier garantir que les conditions de réalisation proposées ne sont pas susceptibles d'entraîner des dérapages en termes de délais et de coûts, et/ou des risques quant à la sécurité des hommes et activités situés dans les zones concernées ou sur les chantiers propres à l'opération, de même que d'un point de vue environnemental.

Un soin tout particulier sera apporté par le maître d'œuvre au visa des documents d'exécution.

Le maître d'œuvre devra viser les documents d'exécution des entreprises dans les délais posés au CCAP, à compter de l'accusé de réception du document d'étude à viser.

3.1.1.5 Direction de l'Exécution des Travaux (DET)

Dispositions générales

Le Maître d'œuvre s'engage à mettre en œuvre les moyens nécessaires à un suivi régulier des chantiers avec visites inopinées.

La mission de « direction de l'exécution des marchés de travaux » a pour objet de :

- s'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées et le cahier des charges correspondant,
- s'assurer que les documents à produire par le ou les entreprises (y compris les plans de récolement), en application du ou des marchés de travaux, sont conformes aux dits marchés et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction décelables par un homme de l'art,
- s'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des marchés de travaux et des plans d'exécution,
- délivrer tous ordres de service (en 5 exemplaires originaux) conformes au programme de travaux et établir tous procès-verbaux nécessaires à l'exécution du ou des marchés de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier,
- informer systématiquement le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables, ainsi que des problèmes pouvant survenir,
- vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par le ou les entreprises, établir les états d'acomptes, vérifier le projet de décompte final établi par l'entreprise, établir le décompte final,
- donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées auprès de l'entreprise en cours d'exécution des travaux et sur le décompte final, assister le maître d'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, instruire les mémoires de réclamation des entreprises.

Cette mission comporte donc trois volets : la direction de chantier, la gestion financière et la réclamation de l'entreprise.

Le maître d'œuvre doit :

- assurer les réunions de chantier hebdomadaires avec rédaction de comptes rendus (rédigés par le maître d'œuvre et diffusés sous une semaine à tous les intervenants) et des visites inopinées.
- se déplacer immédiatement sur le chantier en cas de problème technique ou d'incident. Il informera l'AMO et le Maître d'ouvrage de tout incident technique.

Phase de préparation de chantier

La phase préparatoire n'a pas pour vocation d'adapter le projet à la réalité du terrain. Les ajustements proposés ne devront être que mineurs et résultant d'impondérables impossibles à identifier en phase projet.

Toute prise en compte en phase de préparation de chantier, de problèmes techniques oubliés en phase étude sera considérée comme des travaux supplémentaires et pris en compte dans le calcul du respect du coût des travaux tel que défini dans le CCAP.

Etat d'avancement

Avant le 05 de chaque mois, le maître d'œuvre transmettra au maître d'ouvrage ou son représentant un planning des opérations à venir ainsi qu'un estimatif recalé des dépenses mensuelles prévisionnelles.

Réunions de chantier et procès verbal de chantier

Les réunions de chantier auront lieu toutes les semaines à date fixe. Elle sera fixée avec le maître d'ouvrage et son AMO.

Le maître d'œuvre devra apporter la preuve qu'il a bien visité l'ensemble du chantier lors de sa réunion hebdomadaire. Il fournira à cet effet un compte rendu photographique permettant d'évaluer l'avancement du chantier et d'identifier les éventuelles difficultés techniques susceptibles de dysfonctionnement ultérieur ou de recours éventuel. Ce compte rendu photographique sera transmis sous forme informatique à l'AMO.

Les PV de chantier devront comporter notamment :

- Les noms et coordonnées téléphoniques et Internet de tous les intervenants ou de leurs éventuels remplaçants
- L'état de présence de ces derniers et leur éventuelle convocation à la prochaine réunion de chantier
- La date et l'heure de la prochaine réunion de chantier
- L'état d'avancement des travaux
- Le compte rendu exhaustif des décisions arrêtées lors de la réunion
- Le compte rendu exhaustif des remarques formulées par les entreprises ou le maître d'ouvrage parvenues au maître d'œuvre pendant le délai prévu à cet effet avant tacite validation
- L'état des jours d'intempéries et l'état d'avancement du chantier au regard du planning prévisionnel établi lors de la phase de préparation
- L'état des jours d'arrêt de chantier
- Les demandes de prix nouveaux aux entreprises et la validation ou non des prix nouveaux demandés lors de la précédente réunion de chantier
- Les résultats des tests ou essais

Les comptes rendus de chantier seront transmis par mail ou fax dans les délais impartis au CCAP, à compter de la date de réunion de chantier au Maître d'ouvrage et aux entreprises.

Suivi de la facturation et de l'avancement des travaux

Le maître d'œuvre transmettra à l'AMO, le 25 de chaque mois au plus tard un état synthétique :

- récapitulatif, par entreprise, des factures validées par ses soins ;
- de l'état prévisionnel de livraison

Avenant à un marché

Dans le cas où le marché avec une entreprise nécessite d'être complété par un avenant, le maître d'œuvre est chargé d'établir un projet d'avenant avec un rapport justificatif, qui sera soumis à l'approbation du maître d'ouvrage. Il devra être justifié par écrit par le maître d'œuvre.

Cet avenant est soumis à la commission d'appel d'offre si un ou plusieurs avenants sont supérieurs à 5% de la masse initiale.

En cas d'avis défavorable de la commission, le maître d'œuvre doit proposer au maître d'ouvrage d'engager une nouvelle consultation des entreprises, respectant les règles de mise en concurrence initiale.

Contrôle de la qualité des remblais et rechargements

Le maître d'œuvre devra veiller tout particulièrement à la qualité des remblais, enrochements et aménagements de voirie réalisés.

A cet effet, il devra réaliser ou faire réaliser par l'entreprise un certain nombre d'essais et d'analyses de contrôle, dont les résultats seront indiqués dans les PV de chantier.

3.1.1.6 Ordonnancement, Pilotage et Coordination (OPC)

Dispositions générales

La mission d'Ordonnancement, Pilotage et Coordination a pour objet :

- pour l'ordonnancement et la planification : d'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux, de déterminer leurs enchaînements ainsi que leur chemin critique, par des documents graphiques et de proposer des mesures visant au respect des délais d'exécution des travaux et une répartition appropriée des éventuelles pénalités,
- pour le pilotage : de mettre en application, au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans le ou les marchés de travaux, les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination,
- pour la coordination : d'harmoniser dans le temps et dans l'espace les actions des différents intervenants au stade des travaux et des réceptions et de coordonner les démarches administratives

Elle s'effectuera en lien avec la mission du coordonnateur hygiène et sécurité.

Détail des prestations

Cette mission porte notamment sur les interfaces entre :

- les différents marchés de travaux, d'essais, d'analyses et de sécurité (SPS) qui seront engagés,
- les procédures administratives nécessaires à la réalisation des travaux,

- Les travaux objets du présent marché et la gestion des circulations routières et piétonnières,

A ce titre, l'OPC sera chargé :

- pendant la phase de préparation des travaux :
 - de regrouper les plans d'exécution établis par les entrepreneurs
 - de mettre en place l'organisation générale de l'opération
 - de planifier et coordonner temporellement les études d'exécution
 - de planifier les travaux
 - de planifier, si nécessaire, la mise en œuvre du nouveau plan de circulation prenant en compte les impératifs de chantier, les accès des riverains et la circulation des véhicules dans les secteurs impactés par les travaux.

- pendant la période d'exécution des travaux :
 - de veiller au respect du cadre d'organisation défini en phase de préparation,
 - de mettre à jour la planification générale et de la compléter par une planification détaillée par périodes et par élément d'ouvrages,
 - de coordonner l'ensemble des intervenants, en particulier en animant des réunions spécifiques de coordination et diffuser leurs comptes rendus,
 - de veiller au respect des objectifs calendaires et, le cas échéant, de proposer des mesures correctives pour rattraper les retards,
 - d'apprécier l'origine des retards,
 - d'informer l'AMO des éventuelles dérives.

- pendant la phase d'assistance aux opérations de réception :
 - d'établir la planification des opérations de réception,
 - de coordonner et piloter ces opérations,
 - de pointer l'avancement des levées de réserves

3.1.1.7 Assistance aux Opérations de Réception (AOR)

Dispositions générales

Au titre de la mission « Assistance aux opérations de réception (AOR) et pendant la garantie de parfait achèvement (GPA) », le maître d'œuvre assume toutes les tâches techniques et administratives mises à sa charge par le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de travaux et notamment celles prévues dans le chapitre V.

L'assistance apportée au maître d'ouvrage lors des opérations de réception ainsi que pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet :

- d'organiser les opérations préalables à la réception des travaux,
- d'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée,
- de procéder à l'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage ou son AMO,

- de constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation des ouvrages, à partir des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur, des plans de récolement ainsi que des prescriptions de maintenance des réalisations mises en œuvre.

Dans cette démarche, le maître d'œuvre aura à ce titre à sa charge :

- la définition dès la phase projet de la nature et de l'importance des prestations nécessaires à la réception des travaux.
- leur planification durant toute la durée du chantier,
- la coordination des entreprises mandatées par le maître d'ouvrage pour leur exécution,
- la surveillance de leur bonne exécution.

Il s'agit d'une phase particulièrement importante pour assurer la pérennité des ouvrages. Aussi, il y aura lieu de prévoir des interventions permettant de s'assurer d'une part que les ouvrages fonctionnent correctement, et d'autre part, que les constructions sont réalisées en conformité avec le cahier des charges.

Cet élément de mission sera réputé complètement achevé quand la totalité des réserves formulées lors de la réception des travaux aura été levée, et quand tous les Dossiers d'Ouvrages Exécutés auront été remis au Maître d'Ouvrage.

Cette mission se décompose donc en quatre parties : les opérations de réception, la levée des réserves, le dossier des ouvrages exécutés et la garantie de parfait achèvement.

Opérations de réception et levées de réserves

La mission du maître d'œuvre comprendra :

- la vérification des plans de récolement puis le contrôle de leur remise par l'entrepreneur au maître de l'ouvrage avant la réception,
- la proposition au maître de l'ouvrage de la réception,
- la présence et l'organisation de toutes les phases de réception.

Le maître d'œuvre effectuera un pointage systématique des malfaçons susceptibles d'être qualifiées de réserves lors de la réception. Il vérifiera les éléments relatifs aux performances contractuelles ; il proposera des délais nécessaires à la levée des réserves et s'assurera de leur levée, la décision finale incombant au Maître d'Ouvrage.

Les procès-verbaux seront remis en cinq exemplaires originaux. La levée des réserves est organisée par le maître d'œuvre selon un processus identique à celui des opérations de réception.

Levée de réserves éventuelles

La levée des réserves est organisée par le maître d'œuvre suivant les mêmes modalités que pour les opérations de réception des travaux.

En cas de défaillance d'une entreprise, après mise en demeure par le maître d'œuvre, et constat de l'absence de réaction de celle-ci dûment validé par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre établira un rapport donnant :

- Un descriptif précis du désordre constaté et son origine probable,
- Un descriptif des travaux pour y remédier,
- Une estimation des coûts de remise en état des ouvrages,

- Une ou plusieurs entreprises de substitution.

Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)

Pour constituer le dossier des ouvrages exécutés, le maître d'œuvre rassemble, au fur et à mesure de l'exécution, les documents produits par les entreprises.

Après récupération et contrôle des derniers documents, il adresse, au Maître d'ouvrage, le dossier des ouvrages exécutés comprenant notamment :

- les plans des ouvrages exécutés réalisés par un homme de l'Art,
- les notices d'entretien des ouvrages, à exiger du titulaire du contrat de travaux,
- une attestation établie par ses soins remise au plus tard pour la réception des ouvrages, indiquant :
 - que les travaux sont conformes aux prestations techniques et de sécurité,
 - que les travaux sont conformes à la loi sur l'eau,
 - qu'il a bien effectué au cours du chantier les vérifications lui incombant au titre de la sécurité,
- tous les certificats de conformité réglementaires,
- Les PV de réunion de chantier,
- La totalité des échanges de courriers relatifs au chantier, y compris ceux qui auront été effectués par voie électronique (courriel),
- Les résultats des essais granulométriques, éventuels sondages géotechniques et essais divers.

Le dossier des ouvrages exécutés (DOE) sera constitué parallèlement au dossier d'intervention ultérieure sur ouvrage (DIUO).

Le maître d'œuvre transmettra :

- quatre exemplaires complets (pièces techniques, administratives, graphiques, informations diverses...) en version papier plus un reproductible (noir et blanc)
- un CD-Rom reprenant toutes les pièces en plusieurs formats (Microsoft Office, Autocad dwg et dwf, et pdf) conformément au paragraphe sur les « fichiers informatiques »

En cas de retard de transmission par l'entreprise des documents nécessaires à l'élaboration du DOE, il informe aussitôt le maître d'ouvrage et opère la retenue provisoire prévue dans les marchés de travaux sur les prochains décomptes. Le maître d'œuvre adresse, au coordonnateur de sécurité, les documents destinés à compléter le dossier d'intervention ultérieur.

Garantie de parfait achèvement

L'assistance pendant la garantie de parfait achèvement est précisée sur deux aspects : les désordres signalés et la visite finale.

Pendant la période de garantie de parfait achèvement, le maître d'œuvre effectuera 4 visites régulières. Il consignera ses remarques dans un compte-rendu quant aux défaillances éventuellement constatées incombant soit à la mise en œuvre, soit à l'exploitation. En cas de désordre, le maître d'œuvre proposera une solution pour assurer la continuité du fonctionnement et la sécurité des personnes et des biens.

De plus, à chaque demande du maître d'ouvrage, le maître d'œuvre se rend sur place et examine les désordres signalés.

Il remet un rapport, assorti de documents photographiques, précisant :

- la nature exacte du désordre,
- la cause probable de ce désordre,
- un descriptif précis des travaux à réaliser,
- une évaluation des coûts de reprise des ouvrages,
- la ou les entreprises qui doivent être mises en cause,
- la nature de la garantie à mettre en jeu,
- le projet de saisie de l'entreprise, de la caution ou de la compagnie d'assurance.

En fin de période, un bilan des contrôles effectués comparera les performances obtenues aux performances attendues.

Un mois avant la date de fin de la garantie de parfait achèvement, le maître d'œuvre effectue une visite complète de l'ouvrage, en présence du maître d'ouvrage afin de s'assurer qu'aucun désordre n'est constaté.

Si tel est le cas il établit un rapport au maître d'ouvrage indiquant qu'aucun désordre n'a été constaté à la date de la visite.

Dans le cas contraire, il organise dans un délai maximum d'un mois après la visite initiale, une visite contradictoire de l'ouvrage en présence des entreprises susceptibles d'être concernées par le dysfonctionnement constaté, détermine avec elles les modalités de leur intervention et établit un rapport identique à celui indiqué au paragraphe précédent et assure le suivi de leur intervention corrective et en informe le maître d'ouvrage.

Remise en état des lieux

Le maître d'œuvre devra veiller tout particulièrement à la remise en état des lieux lors de l'achèvement des travaux. Cette remise en état peut être comprise dans le DCE et intégrée au marché et portera notamment sur la remise en état des accès et tout élément de l'environnement du chantier pouvant avoir été affectés par celui-ci.

3.1.2 MISSION COMPLEMENTAIRE 1 : ETABLISSEMENT DES DOSSIERS REGLEMENTAIRES ET ASSISTANCE

Dispositions générales

Par ailleurs, le prestataire devra réaliser les dossiers réglementaires nécessaires à l'obtention des autorisations pour débiter les travaux. Une revue réglementaire préalable sera réalisée par le maître d'œuvre et devra la faire valider par le service instructeur.

D'ores et déjà, on peut prévoir les dossiers et procédures suivantes :

-  Concertation conformément à l'article R300-1 du code de l'urbanisme car l'emprise des travaux sera supérieure à 2000m²,

- ✚ L'établissement d'une étude d'impact des travaux conformément à l'article R122-1 et suivant du code de l'environnement;
- ✚ L'évaluation des incidences du projet sur les sites NATURA 2000 en application des articles L414-1 et suivant du code de l'environnement,
- ✚ Le dossier pour la Commission supérieure des sites, perspectives et paysages et le réseau des Grands sites de France,
- ✚ Outre ces dossiers, le projet nécessite la réalisation des dossiers d'enquête publique relatifs à :
 - La Déclaration d'Intérêt Général (DIG) conformément à l'article L211-7 du code de l'environnement,
 - La demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau car le projet répond a minima à la rubrique 4.1.2.0 « travaux d'aménagements portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu » de l'article R214-1 du code de l'environnement,
 - la préparation d'une enquête publique conformément à l'article R123-1 et suivants du code de l'environnement,
 - à l'article L2124-1 et suivants du code de la propriété des personnes publiques relatifs à l'utilisation du domaine public maritime,
 - au Code Général de la propriété des personnes publiques relatif aux concessions d'utilisation du Domaine Public Maritime (article R2111-4 et suivants),
 - la mise en compatibilité du PLU si cela devait s'avérer nécessaire
 - Toute modification nécessaire à la bonne réalisation du projet.

Contenu des dossiers :

Le prestataire devra réaliser les dossiers conformément à la réglementation en vigueur. A ce titre, il rédigera chacun des dossiers conformément aux dispositions de chacune des réglementations concernées :

- l'article R122-3-II du code de l'environnement pour l'étude d'impact,
- L'article R214-36 du code de l'environnement pour l'étude d'incidence NATURA 2000,
- l'article R.214-6 du code de l'Environnement pour le dossier Loi sur l'Eau,
- L'article 2 du décret n°2004-308 du 29 mars 2004 relatif aux concessions d'utilisation du domaine public maritime,
- ...etc

Assistance au maitre d'ouvrage pendant et après les enquêtes publiques :

Le prestataire devra également assurer le suivi de la procédure administrative jusqu'à l'obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Le titulaire assurera l'assistance au maitre d'ouvrage et à son représentant au cours de la période d'enquête publique notamment pour répondre à l'ensemble des questions qui serait posé par les services de l'état et le commissaire enquêteur.

Il sera peut être amené à participer à des réunions publiques pendant le déroulement de l'enquête publique.

Le titulaire assistera également le maître d'ouvrage lors de la concertation et produira les documents papiers et informatiques nécessaires à la concertation et aux réunions publiques.

3.2 - Délais et montant estimé des travaux

Les délais estimatifs des travaux sont présentés dans le programme annexé au présent CCTP. La date de fin de réalisation devra être respectée. Le maître d'œuvre présente comment il prévoit d'organiser ses missions sous forme d'un planning détaillé. Il intégrera une justification de ce planning.

Le montant prévisionnel des travaux est présenté dans le programme de l'opération. Le maître d'œuvre s'attachera à respecter le budget.

Une attention particulière sera apportée aux problèmes d'accès, aux travaux connexes d'aménagement de voirie et aux conditions de réalisation.

3.3 - Réunions

Les réunions sont prévues en phase conception selon le rythme suivant :

1 Réunion de lancement

2 Réunions en phase AVP

2 Réunions en phase PRO

3 Réunions en phase ACT (DCE, ouverture des plis et choix de l'entreprise)

3 Réunions au minimum avec le Maître d'ouvrage ou son AMO pour les dossiers réglementaires. Les autres réunions ou RDV sont compris dans l'offre.

En phase d'exécution, une réunion hebdomadaire sera faite durant tout le chantier.

Les réunions nécessaires aux opérations de réception de l'ouvrage seront comprises dans l'offre.

Le maître d'œuvre est réputé intégrer dans son offre toutes les réunions techniques nécessaires au projet sans prétendre d'aucune facturation complémentaire.

Les supports de réunions sont remis sous format Powerpoint au maître d'ouvrage et à son AMO au moins 3 jours ouvrés avant la date de réunion. Les supports définitifs sont également remis au maître d'ouvrage.

4 - PRESENTATION DES DOCUMENTS

Avant la remise de tout document définitif, le maître d'œuvre doit transmettre une version « minute » du document sous format informatique modifiable (format pdf refusé) à l'AMO afin de recueillir ses remarques. Après la prise en compte de celles-ci, la version définitive peut être transmise suivant les modalités suivantes.

Tous les documents transmis sur support informatique devront être livrés sur CD-ROM compatible avec les logiciels du maître d'œuvre :

- Traitement de texte : Word 2003/Windows XP
- Tableaux : Excel version 2003/Windows XP
- Plannings : Microsoft Project 2003/Windows XP
- Documents graphiques : Autocad – version 2010
- Fichiers numériques des modélisations : ensemble des éléments pour permettre l'intégration dans le modèle et le test des différents scénarios.

Il pourra être demandé au maître d'œuvre de remettre les plans sous un format supplémentaire, compatible avec Arcview (version 9.1), en fonction du type de production.

4.1 - AVP et PRO

Le maître d'œuvre doit remettre son document définitif en 4 exemplaires papier dont un reproductible, plus un cinquième sur support informatique.

4.2 - ACT et AOR

Les dossiers de consultation des entreprises (DCE) et les dossiers des ouvrages exécutés (DOE) doivent être remis en 4 exemplaires papier dont un reproductible plus un cinquième sur support informatique.

4.3 - MISSIONS COMPLEMENTAIRES

MC1 : Le maître d'œuvre doit remettre son document en 15 exemplaires papier dont un reproductible, plus un sur support informatique.

5 - ANNEXE

- Programme de l'opération / Voir ci-après