

ROYAUME DU MAROC



APPEL D'OFFRES OUVERT

N° NWM/DG/01/2017

**LA REALISATION DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES INFRASTRUCTURES
DU PORT NADOR WEST MED**

CONTROLE SOUS MARIN

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Janvier 2017

Entre

La société : Nador West Med SA.

Forme juridique : SA à Conseil d'Administration

Adresse ou siège social : Zone Franche Betoya, Province de Nador

Registre du Commerce : 9387

Représentée par : M. Mohamed Jamal BENJELLOUN

Agissant en qualité de : Directeur Général.

Ci-après désignée par le Maître d'Ouvrage (MO)

D'une part,

ET

La société :

Adresse ou siège social :

Représentée par :

Agissant en qualité de :

Ci-après désignée par le Titulaire

D'autre part.

Il a été convenu ce qui suit :

ARTICLE 1 – OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

La société Nador West Med, chargée de la réalisation et la gestion du Complexe portuaire Nador West Med, a entamé les travaux de construction des infrastructures du port Nador West Med.

Le présent appel d'offres a pour objet la réalisation du contrôle sous-marin en permanence des travaux de construction des infrastructures du port Nador West Med.

ARTICLE 2 - DESCRIPTION DU PORT DE NADOR WEST MED

Le complexe portuaire Nador West Med sera réalisé dans la baie de Bétoya, située à 35 km à l'Ouest de Nador et à environ 2,8 km à l'Est de l'embouchure de l'oued Kert. La première phase du port va comporter une seule darse.

- Une digue principale de protection d'environ 4233 ml ;
- Une digue secondaire d'environ 1187 ml ;
- Un Terminal à conteneurs Est de 1520 ml à -18 m ZH avec terre-plein d'environ 76 Ha ;
- Un Terminal à conteneurs Ouest de 1440 ml à -18 m ZH avec terre-plein d'environ 72 Ha ;
- Un Quai vrac spécialisé sur 360 ml à – 20 m ZH ;
- Un poste RO/RO ;
- Un Quai de service de 384 ml à – 7 m ZH ;
- 3 postes pétroliers de 115 ml à – 24 m ZH ;
- Dragages et terrassements généraux.

Il est à noter que le périmètre du suivi doit inclure l'emprise des zones de clapage et mouillage liées au port et se situant à l'Est et à l'Ouest de la Baie de Bétoya.

ARTICLE 3 – CONSISTANCE DES PRESTATIONS

L'objectif de l'inspection sous-marine est de mettre à la disposition du Maître d'Ouvrage, en permanence pendant toute la durée des travaux du port, des plongeurs spécialisés pour le contrôle sous-marin avec l'équipement nécessaire.

L'équipe d'au minimum trois plongeurs aura la charge de :

- Inspecter les ouvrages en cours d'exécution,
- Vérifier la conformité des travaux de construction des ouvrages par rapport aux plans d'exécution
- Relever la présence des anomalies des parties sous-marines des différents ouvrages du port Nador West Med qui pourraient porter atteinte à leur stabilité.

Les ouvrages sont réalisés par des profondeurs qui peuvent atteindre 50 m sous le niveau de la mer.

L'inspection sous-marine des ouvrages consiste en :

- Réalisation des plongées de contrôle des ouvrages exécutés suite à un événement ou incident.
- Réception des tranchées de fondation des ouvrages ;
- Réception des fondations des ouvrages avant et après substitution ;
- Réception des talus des digues et des surfaces d'assise;
- Vérification des cotes et du tracé des parties en cours de construction des ouvrages du port;
- Vérification de l'état, des caractéristiques et des dimensions des différentes parties immergées des ouvrages (carapace extérieure, bêche, sous couche, butée de pied, banquettes, tapis anti-affouillement, etc.) ;
- Vérification de l'état des talus et des couches formant les ouvrages, la blocométrie des matériaux et la pose des blocs de protection ;
- Vérification de la présence ou non des hors profils et sous profils en matériaux pierreux d'enrochements ou des blocs de protection extérieure. Le contrôle doit préciser la catégorie et donner une estimation des quantités se trouvant hors profil ;
- Vérification de la conformité de la pose de la carapace en monocouche de protection des digues ;
- Vérification de la conformité des différents types de quais en paroi moulée, sur pieux ou caissons avec les plans d'exécution (vérification de l'assise, contact à la base, cage d'armatures, enrobage des aciers, l'alignement, tapis anti-affouillement., dimensions, superstructures, pose des équipements des quais ; etc.) ;
- Etat des fonds marins au pied des ouvrages (affouillements, ensablement, etc.) ;
- Réception de la mise en place des colonnes ballastées pour traitement de fondation des ouvrages d'accostage et traitement des terre-pleins ;
- Réception du soubassement des caissons et la pose des caissons des ouvrages de protection ;
- Réception des assises des caissons pour digues de protection ou quai d'accostage,
- Vérification de l'état et le positionnement des caissons après la pose et réception des travaux de bétonnage des clés ;
- Relevé des points singuliers présents tels que, glissement des blocs de carapace. présence de trous dans le corps de la digue, affaissements, épaufrures, cassures, etc.
- Filmer les parties inspectées des ouvrages ;



- Inspection des fondations des ouvrages d'accostages notamment la mise en place des pieux ou des caissons, souilles, colonnes ballastées, etc. ;
- Approbation des documents de contrôle sous marin établis par le (ou les) entreprise(s) chargée(s) de la construction des différents ouvrages du port ;
- Mesure d'épaisseur des éléments constituant les ouvrages ;
- Contrôle des travaux de dragage des zones de manœuvres et bassin et de pose des matériaux de substitution de fondation ;

Il est à noter que le contrôle portera, sur toutes les structures des ouvrages, leurs fondations, tapis anti-affouillement, etc., sera mené de la façon suivante :

Chaque 10m des digues de protection à talus, cavaliers, sous bassement des caissons et chaque 5m pour les points singuliers ;

Tous les caissons de la Digue principale, des quais conteneurs et postes pétroliers;

Tous les panneaux de la paroi moulée du quai de service ;

Tous les pieux du poste vrac spécialisé.

ARTICLE 4: COMPETENCES REQUISES

Le titulaire doit justifier de références de travaux similaires avec présentation des certificats de capacités clients et doit être dotée d'un nombre suffisant de plongeurs et matériels pour faire face en cas de nécessité, à un besoin supplémentaire du Maître d'Ouvrage.

Les trois plongeurs, qui seront mis à la disposition du Maître d'Ouvrage, auront une expérience minimale de huit ans dans ce genre de travaux. Ils doivent être capables de réaliser des plongées qui atteignent 50m de profondeur. Le chef de mission doit être qualifié COFREN niveau II et les scaphandriers doivent être de CI II, Mention A ou équivalent.

ARTICLE 5: OPERATIONS DE PLONGEE

Les opérations de plongée s'effectueront dans le respect le plus strict des réglementations françaises en matière de sécurité pour la plongée professionnelle.

Les détails concernant l'expérience du plongeur, son immatriculation, les règles de plongée, des références ainsi qu'un justificatif d'assurance seront soumis au Maître d'Ouvrage qui en évaluera le caractère approprié.

Il fournira aussi au Maître d'Ouvrage, deux copies des certificats de formation et des qualifications du plongeur, de son bilan médical et des premiers soins avant de commencer les opérations d'inspection sous marine.

Il fournira au Maître d'Ouvrage un mémoire technique, ainsi que la liste détaillée des équipements mobilisés, notamment le matériel commun et spécifique tels que :

- équipement de plongée
- logistique sur site
- embarcation à moteur
- matériel de contrôle: mesureur d'épaisseur, mesure de niveau, mesure potentiel
- appareil photos sous-marine, vidéo et R.O.V
- bathymétrie
- DGPS
- Equipement informatique

Le plongeur se trouvant sous l'eau sera relié en tout temps à la surface à l'aide d'une ligne de sécurité.

Les procédures de communications avec la surface seront clairement établies avant le début des plongées.

ARTICLE 6: PROGRAMME DES TRAVAUX

Le programme d'intervention sera établi par le Maître d'Ouvrage, il sera en principe fait sur la base du planning général des travaux de construction du Port Nador West Med et sera actualisé en fonction de l'état d'avancement réel des travaux.

ARTICLE 7: REPERES TOPOGRAPHIQUES ET BATHYMETRIQUES

Les côtes doivent être rapportées au zéro hydrographique ZH qui est à 0,40 m au dessous du Niveau Général du Maroc.

Le système de coordonnées X et Y utilisés pour les ouvrages maritimes est le suivant :

- Système Géodésique : MERCHICH MAROC
- Ellipsoïde de référence: Clarke 1880
- Projection Lambert Maroc Zone 1.

ARTICLE 8: ELEMENTS A FOURNIR PAR LE MAITRE D'OUVRAGE

Pour la bonne conduite des travaux, le Maître d'Ouvrage fournira au titulaire toutes les données techniques disponibles et nécessaires à la conduite des travaux, notamment :

- les plans d'exécution format DWG ou Papier des ouvrages à contrôler ;
- les données naturelles du site qui sont disponibles.



ARTICLE 9: DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE

Après chaque plongée, le titulaire remettra immédiatement et sans délais au Maître d'Ouvrage un rapport d'Intervention, comprenant les résultats du contrôle.

Chaque plongée fera l'objet de film vidéo, les illustrations photographiques sous-marines et les profils inspectés durant le mois, mettant en évidence les irrégularités éventuelles par rapport aux profils des plans d'exécution.

Le rapport dûment signé par le titulaire, permettra au Maître d'Ouvrage de se prononcer sur l'état d'un ouvrage ou sur la conformité des travaux exécutés dans la zone concernée par rapport aux plans d'exécution et par conséquent de donner l'autorisation à l'Entrepreneur, chargé de la construction des différents ouvrages du port, de poursuivre les travaux.

Un rapport mensuel (intermédiaire), en cinq exemplaires sera remis à l'approbation du Maître d'Ouvrage, comprenant le Après l'achèvement de la construction et les contrôles au niveau de chaque ouvrage, le titulaire établira et transmettra un rapport récapitulatif (définitif) de cet ouvrage, en cinq exemplaires, contenant tous les détails et les résultats des inspections sous-marines réalisées, en plus d'un film vidéo et un album regroupant les illustrations photographiques des contrôles effectués.

En plus de ces versions, le titulaire fournira les Fichiers WORD/EXCEL pour le texte et fichiers AUTOCAD pour les plans et croquis sur support informatique (CD);

Les plans AUTOCAD seront fournis par le Maitre d'Ouvrage, sur lesquels le titulaire reportera ses commentaires.

Le film vidéo en couleur illustrant toutes les inspections sous-marines des travaux réalisés sera fourni en deux exemplaires.

ARTICLE 10: ENREGISTREMENT VIDEO

Toutes les opérations d'inspection par plongée et R.O.V seront filmées par une caméra adaptée à ces conditions de travail. Les séquences vidéo doivent être nettes et continues avec des prises de vues rapprochées au niveau des zones suspectes.

ARTICLE 11: RELATIONS MAITRE D'OUVRAGE/TITULAIRE

Tous les documents et dossiers fournis par le titulaire seront obligatoirement rédigés en langue française. Les notes et correspondances seront établies en formats normalisés.

Dans l'accomplissement des travaux d'inspection sous marine qui lui sont confiés, le titulaire ne sera en aucune façon autorisé à se substituer au Maître d'Ouvrage, dans ses relations avec les tiers ou dans le fonctionnement de ses services.

Le titulaire se limitera à donner des suggestions, qu'il appartiendra au Maître d'Ouvrage de transformer à sa convenance en décisions ou ordres d'exécution.



Le titulaire tiendra le Maître d'Ouvrage constamment informée des relations qu'il aurait à entreprendre avec des tiers pour l'accomplissement de son travail, en particulier un double de la correspondance lui sera adressé.

Le titulaire se doit à la plus stricte confidentialité dans les relations qu'il pourrait avoir avec les entreprises exécutant les travaux pour le compte du Maître d'Ouvrage. Il aura l'obligation de fournir au Maître d'Ouvrage les informations relatives à toute relation commerciale et contractuelle qui aurait pu exister entre eux afin que le Maître d'Ouvrage puisse en évaluer le caractère approprié.

ARTICLE 12-LIAISON MAÎTRE D'OUVRAGE/TITULAIRE

Le titulaire mènera les contrôles d'inspection sous-marine, en étroite collaboration avec les responsables désignés par le Maître d'Ouvrage pour le suivi des travaux de contrôle sous marin.

Il devra se conformer strictement aux demandes écrites du Maître d'Ouvrage, définissant la zone sujette de levée ou inspection, la portée et l'objectif des inspections sous-marines à mener. Il assistera, si le Maître d'Ouvrage le demande, aux réunions de coordination programmées au cours des travaux.

En particulier il devra:

- Informer, avant tout commencement d'exécution le Maître d'Ouvrage, de la méthodologie utilisée pour la réalisation des prestations objet du présent CPS et obtenir éventuellement un accord qui ne limitera pas sa responsabilité.
- Présenter au fur et à mesure de leurs élaborations les résultats partiels de ses travaux, de façon à ne faire figurer dans les dossiers définitifs que des documents que le Maître d'Ouvrage ait le temps d'étudier et sur lesquels il aura donné un accord de principe.
- Procéder, dans 48 heures, au changement du plongeur mis à la disposition du Maître d'Ouvrage quelque soit le motif sur simple demande de ce dernier.
- Renforcer l'effectif de plongeurs en cas de nécessité dans les délais demandés par le Maître d'Ouvrage.

ARTICLE 13 : DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD

La durée d'exécution est d'une année renouvelable par tacite reconduction jusqu'à la fin des travaux de construction du port Nador West Med (à hauteur de 5 ans). Le délai commence à courir le lendemain de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement du contrôle ou de l'ordre de service. Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de mettre fin au Marché à n'importe quel moment après un préavis d'au moins deux mois.

Le titulaire interviendra six (6) jours par semaine sauf les dimanches et les jours fériés. La durée d'une journée sur site est de 10 heures.

Après chaque intervention d'inspection sous-marine, le titulaire remettra sans délais au Maître d'Ouvrage le rapport d'intervention. Les interventions réelles du titulaire seront faites suivant le programme arrêté par le Maître d'Ouvrage selon l'avancement des travaux.

Le titulaire a cinq (05) jours après l'achèvement des contrôles du mois n pour transmettre son rapport mensuel (intermédiaire).

Le titulaire a dix (10) jours après l'achèvement de tous les travaux de construction et les contrôles au niveau d'un ouvrage pour transmettre son rapport récapitulatif provisoire.

Le rapport définitif doit être transmis au plus tard 15 jours à partir de la date de remise par le Maître d'Ouvrage de ses observations sur le rapport provisoire.

En cas de retard imputable au titulaire sur les délais de remise des rapports d'interventions, mensuels et le rapport définitif, il lui sera appliqué pour chaque remise de rapport, des pénalités un millième du montant du Marché par jour calendaire de retard, avec une limitation de la pénalité totale à 10% du montant du Marché.

Si le titulaire ne peut exécuter les travaux de contrôle faute de condition météorologique, il doit justifier de l'impossibilité d'intervenir au Maître d'Ouvrage.

ARTICLE 14 : BASES DE REGLEMENT

Les prix convenus sont hors TVA et réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des prestations prévues aux articles n°3 à 9 y compris les frais des déplacements, de séjour, frais généraux, impôts (sauf la taxe sur la valeur ajoutée, le Maître d'Ouvrage étant exonéré de cette dernière) et marge bénéficiaire, ils englobent également toutes les dispositions prévues par le présent CPS. Il est entendu dans ce cadre, que NWM se libérera des sommes dues en opérant la déduction de la retenue à la source à la charge du titulaire, non installée au Maroc, conformément à la législation en vigueur.

ARTICLE 15: DEFINITION DU PRIX

Prix n°1 : CONTROLE SOUS MARIN

Ce prix rémunère le titulaire pour les prestations de contrôles objet du présent CPS. Il couvre les charges des plongeurs avec leur équipement, l'établissement des rapports d'intervention et des rapports mensuels y compris les illustrations photographiques, croquis et plans et la réalisation du film vidéo en couleur.

Il est payé mensuellement. Le paiement s'effectuera après validation des documents par NWM ou son délégué.

Prix n°2 : RAPPORT DEFINITIF PAR OUVRAGE

Ce prix rémunère également le rapport récapitulatif (définitif) de chaque ouvrage (après achèvement de ses travaux), contenant tous les détails et les résultats des inspections sous-marines réalisées en plus d'un film vidéo et un album regroupant les illustrations photographiques des contrôles effectués.

La liste des ouvrages se présente comme suit :

- Digue principale à talus,
- Digue principale à caisson y compris sa jonction avec digue principale à talus ;
- Digue secondaire à talus ;

- Terminal à conteneurs Est y compris son cavalier de protection
- Terminal à conteneurs Ouest y compris son cavalier de protection
- Poste pétrolier au nombre de trois
- Quai de service
- Poste Ro-Ro
- Vrac spécialisé

Il est payé à la remise du rapport définitif de l'ouvrage achevé. Le paiement s'effectuera après validation du rapport définitif de l'ouvrage par NWM. Le nombre de rapports à payer annuellement varie entre zéro et onze.

ARTICLE 16: CAUTIONNEMENT

La caution définitive est fixée à 3% du montant du Marché. Elle doit être constituée dans les trente (30) jours qui suivent la notification de l'approbation du Marché.

ARTICLE 17: BORDEREAU DES PRIX/ DETAIL ESTIMATIF

N° PRIX	DESIGNATION DES PRIX	U	Q	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
1	Contrôle sous-marin par mois	F	12		
2	Rapport définitif par ouvrage réalisé	F	11		

TOTAL GENERAL: (Hors TVA)

Arrêté le présent bordereau des prix / détail estimatif à la somme de: hors TVA

ARTICLE 18: REVISION DES PRIX

Les prix sont fermes et non révisables pour la première année. Au delà, les prix sont révisables aux termes de la révision :

$$P/P_0 = a + b \times S (1+ChTp) / S_0 (1+ChTp_0)$$

S et S₀ : Indice des salaires à proportion moyenne des manœuvres payés au SMIG

ChTp et ChTp₀ : Indices des charges sociales dans les marchés des travaux publics

S₀ et ChTp₀ : sont les indices de base publiés par le Ministère de l'Equipeement et de Transport et de la Logistique à la date de remise des offres.

S et ChTp : sont les indices publiés par le Ministère de l'Equipeement et de Transport et de la Logistique à la date d'exigibilité de la révision.

ARTICLE 19: MODE RÈGLEMENT

Le titulaire soumettra à l'approbation du Maître d'Ouvrage, avant le 05 du mois n et après avoir remis tous les documents contractuels, la facturation relative au mois n-1.

Ce décompte sera établi par application du prix forfaitaire mensuel prévu par le présent Marché.

Le paiement sera effectué au plus tard dans les 60 jours qui suivent la date de l'approbation du décompte par le Maître de l'Ouvrage.

ARTICLE 20: REGLEMENT DES CONTESTATIONS

En cas de contestation entre le Maître d'Ouvrage et le titulaire, il sera fait recours au Tribunal de Nador compétent en la matière.

ARTICLE 21: ASSURANCES

Avant de commencer les travaux d'inspection, le titulaire sera tenu d'adresser au Maître d'Ouvrage, copie des polices d'assurance d'accident de travail, responsabilités civiles, véhicules automobiles et matériels, souscrites auprès d'une compagnie d'assurance agréée au Maroc, attestant que le titulaire est assuré contre le risque de son activité professionnelle ou d'une note de couverture contractée auprès d'une ou plusieurs sociétés marocaines d'assurances.

Aucun règlement ne sera effectué tant que le titulaire n'aura pas rempli cette obligation et apporté la preuve que les primes sont à jour.

ARTICLE 22: RÉCEPTION PROVISOIRE - RÉCEPTION DÉFINITIVE- DÉLAI DE GARANTIE

Il n'est pas prévu de délai de garantie. La réception provisoire et définitive sera confondue et prononcée après réception et acceptation des documents définitifs des travaux de contrôle.

ARTICLE 23: RESPONSABILITE DU TITULAIRE

Le titulaire prend la responsabilité des prestations qui lui sont confiées, telles qu'elles sont définies dans le présent CPS, conformément aux us et coutumes de la profession d'inspection sous marine des ouvrages portuaires et aux dispositions de la loi et de la jurisprudence, ainsi que des conséquences dommageables de ces prestations.

ARTICLE 24: SECRET PROFESSIONNEL

Le personnel du titulaire sera assujetti, pour tout ce qui concerne son activité découlant du présent CPS au secret professionnel dans les mêmes conditions que les agents du Maître d'Ouvrage.

ARTICLE 25: DOCUMENTS CONTRACTUELS

Les pièces constitutives du Marché comprennent :

- L'acte d'engagement.

- Le présent Cahier des Prescriptions Spéciales.
- Le bordereau des prix- Détail estimatif.
- Le mémoire technique
- Le cahier des clauses administratives générales (CCAG-EMO).

ARTICLE 26: DOMICILIATION DE PAIEMENT

Le Maître d’Ouvrage se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au nom du titulaire au compte bancaire dont le numéro est celui qui figure sur les factures.

ARTICLE 27: CONNAISSANCE DES LIEUX

Le titulaire est censé avoir pris connaissance des lieux des travaux objet du présent CPS. Il ne pourra en aucun cas formuler des réclamations fondées sur une connaissance insuffisante des lieux et des conditions locales d’exécution des prestations.

ARTICLE 28: PROPRIETE INTELLECTUELLE

Tout document, information et renseignement obtenus dans le cadre du présent CPS, demeurent la propriété du Maître d’Ouvrage.

ARTICLE 29: VALIDITE DU MARCHE

Le marché ne sera valable et exécutoire qu’après sa signature par les deux parties contractantes.

Fait à Rabat, le

Le Directeur Général NWM

Le Titulaire