



ACHETEUR PUBLIC :
Polynésie française
Ministère de la culture, de
l'environnement, des ressources marines,
en charge de l'artisanat
Direction de la culture et du patrimoine

Marché public de services: maîtrise d'oeuvre

OBJET DU MARCHE :

MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE (MOE) POUR
L'ASSAINISSEMENT DU SYSTEME DE COLLECTE ET
D'EVACUATION DES EAUX PLUVIALES DES TERRES
MANUA, FAATAUFAFAO ET VAIPURAROA DE LA
DIRECTION DE LA CULTURE ET DU PATRIMOINE ET DU
MUSEE DE TAHITI ET DES ILES, SIS A PUNAAUIA,
ILE DE TAHITI

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(CCTP)

TABLE DES MATIERES

Article 1 - ARTICLE LIMINAIRE – CONTEXTE DE LA MISSION	3
1.1. PRECISIONS LIMINAIRES.....	3
1.2. CONTEXTE DE LA MISSION	3
Article 2 - ETUDES D'AVANT-PROJET (AVP).....	3
2.1. OBJET 3	
2.2. DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE.....	4
Article 3 - ETUDES DE PROJET (PRO)	5
3.1. OBJET 5	
3.2. DOCUMENTS A REMETTRE.....	6
Article 4 - ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES MARCHES DE TRAVAUX (AMT).....	7
4.1. OBJET 7	
4.2. PRESTATIONS ET DOCUMENTS A REMETTRE.....	8
Article 5 - VISA DES ETUDES D'EXECUTION (VISA)	10
5.1. OBJET 10	
5.2. PRESTATIONS ET DOCUMENTS A REMETTRE.....	10
Article 6 - DIRECTION DE L'EXECUTION DES MARCHES DE TRAVAUX (DET).....	11
6.1. OBJET 11	
6.2. PRESTATIONS ET DOCUMENTS A REMETTRE.....	12
Article 7 - ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION (AOR).....	13
7.1. OBJET 13	
7.2. PRESTATIONS CONFIEES ET DOCUMENTS A REMETTRE	13
Article 8 - DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEURE SUR L'OUVRAGE (DIUO).....	14
8.1. OBJET 14	
Article 9 - ORDONNANCEMENT, PILOTAGE ET COORDINATION (OPC).....	15
9.1. OBJET 15	
9.2. DOCUMENTS A REMETTRE.....	16
Article 10 - MISSION DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTÉ DES TRAVAILLERUS (SPS).....	16
Article 11 - ANNEXES AU CCTP.....	17
ANNEXE 1 : REPARTITION DES ETUDES PRO / EXE / PAC.....	18

Article 1 - ARTICLE LIMINAIRE – CONTEXTE DE LA MISSION

1.1. PRECISIONS LIMINAIRES

Le contenu des éléments de mission de maîtrise d'oeuvre du présent marché est inspiré des dispositions de l'arrêté du 22 mars 2019 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'oeuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé, publié au Journal officiel de la Polynésie française le 9 juillet 2019.

1.2. CONTEXTE DE LA MISSION

La Direction de la culture et du patrimoine (DCP) et le Musée de Tahiti et des Iles - Te Fare Manaha (MTI) sont affectataires des terres Manua, Faataufafao et Vaipuraroa, sises à Punaauia.

En 2020, la Direction de la culture et du patrimoine a commandité la réalisation d'une étude hydraulique à la société Vai-Natura (cf. annexe au CCTP), laquelle a dressé un état des lieux de la situation hydrologique du site et du système actuel de collecte et d'évacuation des eaux.

Sur la base de ce diagnostic, le maître d'ouvrage préconise la mise en place d'un bassin de rétention positionné en aval sur l'actuelle résurgence dénommée « Vaiparaoa », et qui permettrait de retenir de façon ponctuelle et temporaire l'eau de pluie, ainsi que les coulées d'eau boueuse provenant des bassins versants. Puis, au moyen d'un poste de pompage et de relevage, les masses d'eau pourraient être refoulées vers l'arrière de la digue, avec un franchissement de l'ouvrage par le dessus. Les candidats peuvent toutefois apporter à cette préconisation toute adaptation qu'ils jugeront nécessaires.

Article 2 - ETUDES D'AVANT-PROJET (AVP)

2.1. OBJET

Les études d'avant-projet seront fondées sur la solution préconisée par Vai-Natura du contrôle de l'espace inondable avec bassins imbriqués envisagée dans l'étude hydrologique et Hydraulique de l'opération.

Les études AVP ont pour objet de :

- Vérifier la compatibilité de cette solution retenue avec les contraintes du site ainsi qu'avec les différentes réglementations en vigueur, y compris normes VRD.
- Déterminer les surfaces détaillées de tous les éléments de l'étude.
- Arrêter en plans, coupes et façades, les dimensions de l'ouvrage, ainsi que son aspect.
- Présenter tout plan ou coupe de principe permettant de justifier l'intégration des ouvrages par rapport au site.
- Définir les principes constructifs, de fondation et de structure, ainsi que leur dimensionnement indicatif.
- Définir les matériaux.
- Justifier les solutions techniques retenues, notamment en ce qui concerne les installations techniques et les raccordements (électricité, eaux pluviales ou autre), ainsi que les dispositions destinées à faciliter les opérations de maintenance et d'entretien.

- Justifier les choix opérés par le maître d'oeuvre en matière de qualité environnementale du projet (QEB).
- Justifier, le cas échéant, une demande de reconnaissance des sols.
- Préciser un calendrier de réalisation et, le cas échéant, le découpage en tranches conditionnelles.
- Établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux.
- Permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement le projet en fonction notamment de l'estimation des coûts d'investissement.
- Arrêter le forfait définitif de rémunération dans les conditions prévues dans le CCAP.

Dans le cadre de ces études d'AVP, des réunions de concertation sont organisées avec le maître d'ouvrage où sont fournies des explications sur les options architecturales, techniques et économiques proposées.

2.2. DOCUMENTS A REMETTRE AU MAITRE D'OUVRAGE

2.2.1. Processus projet

- Note de présentation exposant l'approche générale du projet, la justification du parti architectural retenu, les solutions architecturales et fonctionnelles retenues, le traitement des volumes intérieurs, les principales dispositions prises en termes d'hygiène, de sécurité et d'accessibilité, les éventuels écarts de programmation résultant de l'avancement des études.
- Formalisation graphique de la solution architecturale préconisée, présentée sous forme de : plans d'insertion dans l'environnement, de masse, aux échelles adaptées au projet, plans, coupes et élévations des constructions à l'échelle du 1/100.
- Formalisation graphique des solutions techniques préconisées, sur la base des plans architecturaux, présentée sous forme de plans de principes des structures et leurs prédimensionnements; tracés unifilaires de réseaux et terminaux au 1/100 (vrd, électricité, etc.), tracés des réseaux extérieurs.
- Descriptif détaillé des principes techniques retenus en réponse au programme et aux cibles du maître d'ouvrage : fondations, structures, matériaux et finitions extérieures et intérieures, installations techniques, solutions énergétiques retenues, ouvrages d'aménagements extérieurs et de raccordement, bilan de puissance électrique.
- Notices décrivant les dispositions prises en termes d'hygiène, de sécurité incendie, d'accessibilité et, le cas échéant, d'acoustique pour la salle des machines.
- Constitution du DIUO en phase conception, intégrant les dispositions destinées à faciliter les opérations de maintenance et d'entretien proposées en phase AVP.
- Tableau de surfaces.

2.2.2. Processus administratif

- Note sur les réglementations d'urbanisme applicables, identification des principales règles applicables au projet, évaluation de leurs impacts et justification de la conformité réglementaire de l'ouvrage, notamment en matière de normes VRD.

2.2.3. Processus économique

- Estimation du coût prévisionnel définitif des travaux décomposé en lots ou postes séparés selon la trame des descriptifs techniques, accompagnée d'une proposition sur le mode de dévolution et de consultation des entrepreneurs.

2.2.4. Management de l'opération

- Compilation des comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options.
- Suivi et mise à jour du calendrier général prévisionnel de l'opération.
- Le cas échéant, établissement des cahiers des charges nécessaires à la réalisation des études complémentaires à réaliser (géotechniques notamment).
- Gestion des concessionnaires, définissant les interactions de l'ouvrage avec les réseaux existants et projetés.

2.2.5. Dossier de permis de construire et autres autorisations administratives

Le maître d'oeuvre effectue les démarches et consultations préalables nécessaires à l'obtention du permis de construire.

La version de l'AVP approuvée par le maître d'ouvrage fait l'objet de l'établissement du dossier Permis de construire, en autant d'exemplaires qu'exigé par la réglementation en vigueur. Si des modifications au dossier PC sont apportés, un exemplaire sera transmis pour avis au contrôleur technique.

Il établit les documents graphiques et pièces écrites de sa compétence, nécessaires à la constitution du dossier de demande de permis de construire, qu'il propose à la signature du maître d'ouvrage.

Il assiste le maître d'ouvrage pour la constitution du dossier administratif et dans ses relations avec les administrations, pendant toute la durée de l'instruction et postérieurement au dépôt du permis de construire.

Le maître d'ouvrage dépose le dossier de demande de permis de construire auprès des services instructeurs. Il communique au maître d'oeuvre toute correspondance avec l'administration.

Dès réception du permis de construire, le maître d'ouvrage en transmet copie au maître d'oeuvre, procède à l'affichage réglementaire sur le terrain, ainsi qu'aux opérations de constat de cet affichage.

Les études d'AVP font l'objet d'une présentation au maître d'ouvrage.

Article 3 - ETUDES DE PROJET (PRO)

3.1. OBJET

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le maître d'ouvrage ainsi que sur les prescriptions de celui-ci, découlant du permis de construire et autres autorisations administratives, définissent la conception générale de l'ouvrage.

Les études de projet ont pour objet de :

- Préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux ainsi que les conditions de leur mise en oeuvre.
- Déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure

et de tous les équipements techniques.

- Préciser les tracés des évacuations de tous les fluides et, en fonction du mode de dévolution des travaux, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages.
- Décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet.
- Vérifier de façon générale que les choix techniques sont conformes aux exigences du programme et aux choix retenus lors de la phase avant-projet, notamment compte tenu des spécificités réglementaires et climatiques de la Polynésie française (matériaux et équipements tropicalisés).
- Vérifier que les choix techniques sont compatibles avec les modalités d'entretien et maintenance retenues lors de la phase avant-projet.
- Établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant métré.
- Permettre au maître d'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation et de maintenance.
- Déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

La limite de prestations entre les missions :

- PRO (Maître d'oeuvre)

- EXE (Entrepreneurs)

- Plans d'atelier et de chantier (PAC) (Entrepreneurs) est précisée dans l'annexe 1 au présent CCTP.

3.2. DOCUMENTS A REMETTRE

3.2.1. Processus projet

Documents graphiques

- Plan masse.
- Formalisation graphique du projet sous forme de plans, coupes et élévations de l'ouvrage et de ses abords extérieurs, incluant les plans ou schémas des ouvrages de second oeuvre, ainsi que les détails significatifs de conception architecturale.
- Plans des terrassements généraux, tracés des canalisations enterrées, et de structure, avec principaux diamètres, dimensionnement et niveaux des fondations superficielles et profondes (ouvrages principaux), plans des différents niveaux.
- Repérage dans les plans structurels des réservations importantes avec indication des surcharges d'exploitation et charges à supporter par la structure pour les principaux ouvrages.
- Plans des aménagements extérieurs, espaces verts, voiries et tracés des réseaux extérieurs, à une échelle adaptée.
- Les schémas généraux des installations techniques et le bilan de puissance.
- Plans d'électricité, courants forts et courants faibles, précisant les tracés des principaux réseaux, l'implantation du tableau et appareillages.
- Lorsque l'encombrement des réseaux le justifie, des coupes de coordination

spatiale garantissant la cohérence d'implantation et de croisement des réseaux de fluides.

- Plans des dispositions générales de sécurité incendie.
- Plan de principe d'installation et d'accès de chantier.

Documents écrits

- Notice présentant les principaux choix techniques et architecturaux de l'ouvrage, avec la justification des conformités réglementaires de l'ouvrage (notamment au permis de construire) et l'évolution par rapport à l'avant-projet en réponse aux cibles d'optimisation du maître de l'ouvrage.
- Rédaction des cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) définissant les exigences qualitatives et fonctionnelles, la nature et les caractéristiques des ouvrages et des matériaux, les contraintes générales de mise en oeuvre, les conditions d'essais et d'épreuves, fixant les limites de prestations entre les différents lots. Les cahiers de charges tiendront compte des choix retenus en matière d'environnement.
- Décomposition du prix global et forfaitaire (DPGF), décomposée selon les lots techniques et les tranches de travaux.
- Mise à jour du DIUO en phase PRO.

3.2.2. Processus administratif

- En cas de dévolution des marchés de travaux, liste de lots proposée par le maître d'oeuvre.

3.2.3. Processus économique

- Présentation du coût prévisionnel des travaux décomposée par corps d'état ou postes séparés et de l'avant-métré sur la base duquel il a été établi, avec rappel des coûts des phases antérieures (coût exprimé à la date d'établissement de l'estimation et en mois de référence du coût prévisionnel des travaux initial).
- Note justificative des éventuels écarts de coûts avec la phase antérieure.

3.2.4. Management de l'opération

- Compilation des comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales solutions prises à ce stade de la mission.
- Suivi et mise à jour du calendrier général prévisionnel de l'opération.
- Établissement du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, décomposé par lots ou corps d'état, qui sera joint au DCE.

Les études de PRO font l'objet d'une présentation au maître d'ouvrage.

Article 4 - ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES MARCHES DE TRAVAUX (AMT)

4.1. OBJET

L'assistance apportée 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 telle que celles-ci puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause, sur la base d'un dossier constitué des pièces administratives et techniques prévues au marché ainsi

que des pièces élaborées par la maîtrise d'oeuvre correspondant à l'étape de la conception choisie par le maître d'ouvrage pour cette consultation. Le dossier est différent selon que la dévolution est prévue par marchés séparés ou à des entreprises groupées ou à une entreprise générale.

- Préparer, s'il y a lieu, la sélection des candidats et analyser les candidatures obtenues.
- Analyser les offres des soumissionnaires, 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 professionnel de la maîtrise d'oeuvre 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 et avec le coût prévisionnel des travaux.
- Vérification de la prise en compte des prescriptions environnementales dans les offres, en conformité avec les documents et critères de jugement de la consultation.
- Préparer les mises au point nécessaires pour permettre la passation du ou des marchés de travaux par le maître d'ouvrage.

Cette phase de mission est réalisée conformément aux dispositions du Code polynésien des marchés publics.

4.2. PRESTATIONS ET DOCUMENTS A REMETTRE

4.2.1. Processus projet

Etablissement de la liste des pièces nécessaires à la consultation

Le maître d'oeuvre établit la liste des pièces écrites et graphiques nécessaires à la passation des marchés. Cette liste exhaustive répertorie les documents élaborés par le maître d'ouvrage, le maître d'oeuvre et les autres intervenants de l'opération, en précisant le cas échéant leur ordre de priorité contractuelle.

Elaboration du dossier de consultation des entreprises

Le DCE est élaboré en fonction du choix opéré par le maître d'ouvrage sur le mode de dévolution des marchés de travaux (lots séparés ou entreprises générales). Il tient compte du niveau de conception choisi par le maître d'ouvrage pour lancer la consultation (APD, PRO ou EXE).

A défaut d'indication dans l'acte d'engagement ou dans le CCAP, le mode de dévolution retenu est « Lots séparés » et le niveau de conception pour lancer la consultation est PRO.

Le maître d'oeuvre actualise les dossiers en cas de modification de l'allotissement retenu en phase PRO.

Constitution des pièces techniques du DCE

Le maître d'oeuvre regroupe et collecte les pièces techniques écrites et graphiques du DCE sur la base des études approuvées par le maître d'ouvrage. Ces pièces comprennent :

- Le ou les CCTP.
- Les plans et pièces écrites élaborées par la maîtrise d'oeuvre, correspondant

au niveau de conception choisi par le maître d'ouvrage pour la consultation.

- Le cas échéant, les autres documents produits soit par le maître d'ouvrage, soit par les autres intervenants de l'opération.

Le maître d'oeuvre s'assure de la cohérence de l'ensemble avant l'envoi à publication.

Mise au point des marchés de travaux

Le maître d'oeuvre prépare les éventuelles mises au point permettant la conclusion des marchés publics par le maître d'ouvrage.

4.2.2. Processus administratif

Elaboration des pièces administratives

Le maître d'ouvrage établit les documents administratifs contractuels (acte d'engagement et CCAP) et de mise en concurrence (publicité et règlement de consultation) composant le DCE.

Le maître d'oeuvre propose au maître d'ouvrage les critères de sélection et les éventuels niveaux minimum de capacité requis des candidats. Il propose également les critères de choix des offres pour désigner l'attributaire du marché.

Le maître d'oeuvre propose et circonscrit le champ de l'ouverture aux variantes et des prestations supplémentaires éventuelles.

Le maître d'oeuvre propose au maître d'ouvrage les garanties à prévoir dans le CCAP pour les matériaux et équipements d'une certaine technicité.

Le maître d'oeuvre propose au maître d'ouvrage les clauses administratives à prévoir dans le CCAP relatives à l'organisation et fonctionnement de la cellule de synthèse.

Sur la base des documents transmis par le maître d'ouvrage, il transmet ses observations au maître d'ouvrage permettant d'assurer la mise en cohérence avec les pièces techniques servant de base à la consultation.

Assistance pendant la période de consultation

Le maître d'ouvrage transmet au maître d'oeuvre les questions techniques transmises par les candidats. Il assure la diffusion des réponses fournies par le maître d'oeuvre, dans des délais compatibles avec la procédure de passation retenue.

Assistance postérieure au dépôt des candidatures et des offres

Le maître d'ouvrage transmet les dossiers de candidature et d'offre au maître d'oeuvre selon les moyens convenus.

Au titre de l'analyse des candidatures, le maître d'ouvrage s'assure de la complétude des dossiers et de l'analyse des pièces administratives et relatives aux capacités juridiques et financières.

Le maître d'oeuvre procède à l'analyse des pièces correspondant aux capacités techniques et professionnelles, et donne un avis au maître d'ouvrage sur l'identification des candidats qui disposent des capacités requises.

Au titre de l'analyse des offres, le maître d'oeuvre établit un rapport comparatif d'analyse technique et financière des offres, et s'il y a lieu des variantes. Le rapport est établi selon la trame transmise par le maître d'ouvrage, ou à défaut selon la trame déterminée par le maître d'oeuvre.

Le maître d'oeuvre identifie les offres anormalement basses et propose au maître d'ouvrage les justifications à demander au candidat.

Le maître d'oeuvre identifie les offres irrégulières, en raison de leur non-conformité aux pièces techniques du DCE.

Il propose une notation des offres régulières selon les critères de choix indiqués dans la publicité et/ou le règlement de consultation. Le cas échéant, ce rapport est remis à jour suite aux éventuelles régularisations et négociations conduites par le maître d'ouvrage.

En cas de procédure infructueuse, le maître d'oeuvre assiste le maître d'ouvrage au même titre que lors de la consultation initiale.

4.2.3. Processus économique

Etablissement des cadres de décomposition du prix global et forfaitaire

Le maître d'oeuvre transmet au maître d'ouvrage les cadres vierges de décomposition du prix global et forfaitaire. Ces cadres vierges comprendront une colonne avec l'avant-métré établi par le maître d'oeuvre en phase PRO et une colonne vierge « Quantités à remplir par l'entreprise ».

Article 5 - VISA DES ETUDES D'EXECUTION (VISA)

5.1. OBJET

Visa

Lorsque les études d'exécution sont, partiellement ou intégralement, réalisées par les entrepreneurs, le maître d'oeuvre s'assure que les documents qu'ils ont établis respectent les dispositions du projet et, dans ce cas, leur délivre son visa.

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'oeuvre ont pour objet d'assurer au maître d'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions du projet établi par le maître d'oeuvre. Le cas échéant, le maître d'oeuvre participe aux travaux de synthèse.

L'examen de la conformité au projet comporte la détection des anomalies normalement décelables par un professionnel de la maîtrise d'oeuvre. Il ne comprend ni le contrôle ni la vérification intégrale des documents établis par les entrepreneurs. La délivrance du visa ne dégage pas l'entreprise de sa propre responsabilité.

Participation à la cellule de synthèse

Le maître d'oeuvre participe à la cellule de synthèse et s'assure que son organisation et fonctionnement sont conformes aux dispositions qu'il a prévu dans les marchés de travaux.

Etudes de synthèse

L'entrepreneur du lot désigné dans les documents des marchés de travaux réalise les études de synthèse à partir des documents d'exécution établis par les entrepreneurs.

Le maître d'oeuvre vise les études de synthèse.

5.2. PRESTATIONS ET DOCUMENTS A REMETTRE

5.2.1. Management de projet

- Examen de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les entrepreneurs aux documents établis par la maîtrise d'oeuvre.
- Établissement d'un état récapitulatif d'approbation ou d'observations de tous les documents d'exécution.

- Examen et approbation des matériels et matériaux et leur conformité aux prescriptions arrêtées dans le CCTP des marchés de travaux.
- Arbitrages techniques et architecturaux relatifs à ces choix et aux éventuelles variantes proposées par les entrepreneurs.
- Examen des tableaux de gestion des documents d'exécution à établir par l'OPC ou les entrepreneurs.
- Examen des tableaux de gestion des choix de matériels et matériaux à établir par l'OPC ou les entrepreneurs.
- Contrôle de cohérence inter-maîtrise d'oeuvre.
- Participation à la synthèse, selon stipulations prévues dans le CCAP.
- Visa des études de synthèse réalisées par les entrepreneurs.

Article 6 - DIRECTION DE L'EXECUTION DES MARCHES DE TRAVAUX (DET)

6.1. OBJET

La direction de l'exécution du ou 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, y compris en matière de QEB selon les exigences du programme et des choix retenus lors des phases d'études.
- S'assurer que les documents à produire par le ou les entrepreneurs, en application du ou des marchés de travaux, sont conformes auxdits marchés et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelables par un professionnel de la maîtrise d'oeuvre.
- S'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des marchés de travaux, y compris le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de la qualité, s'il en a été établi un.
- S'assurer de la mise en oeuvre des principes généraux de prévention en matière de sécurité et de protection de la santé prévus par le Code du travail. Le maître d'ouvrage délègue au maître d'oeuvre l'application de l'ensemble des principes du chapitre II, titre III, livre V du Code du travail, dans la limite des obligations du coordonnateur SPS agréé s'il y a obligation de le désigner. Le maître d'oeuvre se conforme aux dispositions de l'article A 4532-29 du Code du travail relatif aux obligations du maître d'oeuvre en matière de coordination des opérations de bâtiment et de génie civil.
- S'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux solutions proposées dans le DIUO établi en phase conception.
- Etablir tout procès-verbal nécessaire à l'exécution du ou des marchés de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier.
- Systématiquement informer le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables ;
- Vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par le ou les entrepreneurs, et d'établir les états d'acomptes, dans des délais compatibles avec le respect des dispositions du Code polynésien des marchés publics.

- Vérifier les projets de décomptes finaux établis par le ou les entrepreneurs et établir le décompte général de chaque marché, dans des délais compatibles avec le respect des dispositions du Code polynésien des marchés publics.
- Donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître d'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires en réclamation de ou des entrepreneurs.
- Assister le maître d'ouvrage dans ses obligations de prévention de risques liés à certaines activités le cas échéant (articles LP 4511-1, LP 4511-2 et A 4511-1 à A 4511-15 du Code du travail de Polynésie française).

6.2. PRESTATIONS ET DOCUMENTS A REMETTRE

6.2.1. Processus projet

- Examen des documents complémentaires à produire par les entrepreneurs, en application de leurs marchés.
- Synthèse des choix des matériaux, échantillons et coloris à valider par le maître d'ouvrage avant exécution.
- Conformité des ouvrages réalisés ou en cours de réalisation aux prescriptions des marchés.
- Relevé des non conformités constatées, consignées au compte-rendu de réunion de chantier.

6.2.2. Processus économique

- Vérification des décomptes mensuels et finaux.
- Établissement des états d'acompte. Le maître d'ouvrage pourra imposer le modèle des états d'acompte.
- Examen des devis de travaux complémentaires ou modificatifs.
- Examen matériel, technique et économique des mémoires en réclamation présentés au plus tard à la présentation du projet de décompte final.
- Établissement du décompte général. Le maître d'ouvrage pourra imposer le modèle de décompte général.

6.2.3. Management de l'opération

- Organisation et direction des réunions de chantier.
- Établissement et diffusion des comptes-rendus.
- Établissement des ordres de service prévus dans le présent marché.
- État d'avancement général des travaux à partir du planning général.
- Information du maître d'ouvrage sur :
 - L'avancement et les prévisions au regard du planning contractuel.
 - Les éventuelles modifications à apporter aux marchés de travaux.
 - La classification des éventuels travaux modificatifs, selon les catégories définies dans le CCAP.
 - Les difficultés rencontrées et les solutions à envisager.
- En application de l'article LP 4532-18 du Code du travail, le maître d'oeuvre établit et complète le dossier dénommé Dossier d'intervention ultérieure sur

l'ouvrage (DIUO) au fur et mesure du déroulement de la réalisation de l'ouvrage.

Article 7 - ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION (AOR)

7.1. OBJET

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 de :

- Organiser les opérations préalables à la réception des travaux.
- Assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée.
- Procéder à l'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage.
- Constituer le dossier des ouvrages exécutés (DOE) nécessaire à l'exploitation de l'ouvrage à partir des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mise en oeuvre.
- Compléter le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) avec les documents transmis par les entrepreneurs après la notification de la décision de réception des travaux, conformément aux dispositions du Code du travail de la Polynésie française, du CCAG FCS et du CCAG Travaux.

7.2. PRESTATIONS CONFIEES ET DOCUMENTS A REMETTRE

7.2.1. Processus projet

Avant réception

- Vérification de la bonne exécution des ouvrages réalisés et du fonctionnement des équipements selon les prescriptions des marchés de travaux.
- Établissement par marchés de la liste des réserves.
- Proposition de réception au maître d'ouvrage.
- Établissement des documents administratifs nécessaires à la réception des travaux par le maître d'ouvrage notamment les procès-verbaux des opérations préalables et le document de décision de réception qui sera signé par le maître de l'ouvrage.

Après réception

- Suivi et levées des réserves formulées dans la décision de réception.
- Établissement des procès-verbaux de levée des réserves.
- Examen des désordres postérieurs signalés par le maître d'ouvrage au cours de l'année de garantie de parfait achèvement:
 - Lorsque les désordres sont mineurs, demande d'intervention aux entrepreneurs concernés.
 - Lorsque les désordres nuisent à la destination de l'ouvrage ou s'ils mettent en péril sa solidité, examen sur place des désordres et engagements des actions et travaux de mise en conformité.

7.2.2. Dossier des ouvrages exécutés

Le maître d'oeuvre constitue le dossier des ouvrages exécutés nécessaire à la vie de l'ouvrage et en assure la diffusion au maître d'ouvrage. Ce dossier est établi comme suit :

DOE maîtrise d'oeuvre

Le maître d'oeuvre établit le dossier des plans généraux de l'ouvrage mis à jour, aux mêmes échelles que ceux délivrés dans la cadre du dossier PRO. Ce dossier comprend les plans architecturaux généraux.

Lorsque le maître d'oeuvre est chargé d'établir les plans d'exécution des ouvrages, il les joint au dossier des ouvrages exécutés.

DOE entrepreneurs

Le maître d'oeuvre collecte et vérifie les documents remis par les entrepreneurs : en application de l'article 40 du CCAG Travaux. Le contenu du dossier des ouvrages exécutés (DOE) est fixé dans les documents particuliers des marchés de travaux et il comporte au moins :

- Le dossier des ouvrages tels qu'exécutés par les entrepreneurs.
- Les notices de fonctionnement
- Les prescriptions de maintenance s'il ya lieu.

7.2.3. Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO)

DIUO entrepreneurs

Le maître d'oeuvre collecte et vérifie les documents les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) remis par les entrepreneurs en application de l'article 40 du CCAG Travaux.

7.2.4. Processus administratif

Le cas échéant, le maître d'oeuvre assiste à la visite de la commission de sécurité et à la visite de conformité et sur demande du maître d'ouvrage fait engager les travaux correctifs.

Article 8 - DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEURE SUR L'OUVRAGE (DIUO)

8.1. OBJET

Le maître d'oeuvre constitue le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO), qu'il soit obligatoire ou pas, conformément aux articles LP 4532-18 et A 4532-29 du Code du travail de Polynésie française.

La constitution du DIUO est réputée incluse dans chaque phase de la mission de base et ne fait pas l'objet de notification expresse.

DIUO maîtrise d'oeuvre

Au fur et à mesure du déroulement des phases de conception d'étude et d'élaboration du projet puis de la réalisation de l'ouvrage, le maître d'oeuvre établit et complète, en collaboration avec le coordonnateur SPS s'il est désigné, le DIUO, rassemblant toutes les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors d'interventions ultérieures.

Le maître d'oeuvre remet au maître d'ouvrage le DIUO qu'il a constitué au fur et mesure du déroulement des phases de conception d'étude et d'élaboration du projet puis de la réalisation de l'ouvrage, en collaboration avec le coordonnateur SPS s'il est désigné.

Le DIUO établi par le maître d'oeuvre, complété avec le DIUO des entrepreneurs, est transmis au maître d'ouvrage conformément aux dispositions du CCAG Travaux, sauf spécification contraire dans le CCAP du marché.

Article 9 - ORDONNANCEMENT, PILOTAGE ET COORDINATION (OPC)

9.1. OBJET

L'ordonnancement, la coordination et le pilotage du chantier (OPC) ont 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 la coordination : d'harmoniser dans le temps et dans l'espace, les actions des différents intervenants au stade des travaux, et le cas échéant, de présider le collège interentreprises d'hygiène et de sécurité ;
- 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.

Au titre de l'élément de mission OPC, le maître d'oeuvre est désigné comme pilote.

9.1.1. Missions du pilote au stade du DCE

Le pilote est chargé d'établir le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, joint au DCE de la consultation des entrepreneurs.

L'établissement du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux est réputé inclus dans chaque phase de mission de base pendant la phase conception et jusqu'à la mission DCE, que la tranche conditionnelle contenant la mission OPC soit affirmée ou non.

9.1.2. Missions du pilote pendant la phase de préparation des travaux

Le pilote est chargé :

- De mettre en place l'organisation générale de l'opération.
- D'établir le calendrier définitif détaillé de réalisation des travaux planifiant notamment :
 - La production des études d'exécution comprenant les délais d'études, de reprise, de validation puis de commande pour les principaux matériaux et équipements, la présentation des échantillons et prototypes.
 - La réalisation détaillée des travaux, leurs étapes clés et le chemin critique.
 - Les processus de mise en fonctionnement, des essais/épreuves et de réception des travaux.
- De réaliser et de tenir à jour un tableau de suivi de la production et de VISA des documents d'exécution.

9.1.3. Missions du pilote pendant la période d'exécution des travaux

Le pilote est chargé :

- De veiller au respect du cadre d'organisation défini en phase de préparation.
- De pointer hebdomadairement l'état d'avancement détaillé des travaux.
- De mettre à jour la planification générale et de la compléter par une planification détaillée par périodes et par élément d'ouvrage.
- 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 des retards.
- D'apprécier et rendre compte mensuellement de l'origine des retards dans des conditions permettant d'engager l'application des éventuelles pénalités de retard prévues dans les marchés des intervenants.
- D'établir un rapport de fin de chantier inventoriant et quantifiant les retards constatés de toutes natures et l'identification des responsabilités en vue d'une éventuelle application des pénalités de retard.

9.1.4. Missions du pilote pendant la phase d'assistance aux opérations de réception

Le pilote est chargé :

- D'établir la planification des opérations de réception.
- De coordonner et piloter ces opérations.
- De planifier et organiser les interventions en levées de réserves.
- De pointer l'avancement des levées de réserves.

9.2. DOCUMENTS A REMETTRE

Le pilote établit tous les documents nécessaires à l'accomplissement de sa mission et les diffuse aux intéressés, en accord avec le maître d'ouvrage.

Si le délai est un critère d'analyse des offres des entrepreneurs, le pilote analyse le délai proposé par les candidats dans le rapport d'analyse des offres.

Article 10 - MISSION DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE DES TRAVAILLERUS (SPS)

Cette mission est réputée incluse dans la mission de base.

Elle est réalisée conformément aux dispositions du Code du travail de la Polynésie française.

Article 11 - ANNEXES AU CCTP

Annexe 1 : Répartition des études PRO / EXE / PAC

Annexe 2 : Etude hydraulique autour du site de la Direction de la culture et du patrimoine et du Musée de Tahiti et des îles – Vai Natura 31/12/2020

Le Ministre de la culture,
de l'environnement, des ressources marines,
en charge de l'artisanat


Heremoana MAAMAATUAI AHUTAPU



ANNEXE 1 : REPARTITION DES ETUDES PRO / EXE / PAC

La limite de prestations entre les missions :

- PRO (Maître d'oeuvre)
- EXE (Entrepreneurs)
- Plans d'atelier et de chantier (PAC) (Entrepreneurs)

est la suivante :

Domaine	Documents à établir	PRO	EXE	PAC
GENERALITÉS	Description des ouvrages			
	Description détaillée des ouvrages et spécifications techniques définissant les exigences qualitatives et fonctionnelles, la nature et les caractéristiques des ouvrages, les contraintes générales de mise en oeuvre, les conditions d'essais et de réception	X		
	Spécifications complémentaires liées aux méthodologies propres à l'entreprise, aux marques des matériels			X
	Limites de prestations	X		
	Quantitatif			
	Cadre de devis quantitatif (avant-métré à faire par le MOE, quantités calculées par l'auteur des plans d'exécution) (DPGF)	X		
	Devis quantitatif détaillé (DQD)		X	
	Notes de calcul			
	Notes de calcul de dimensionnement général	X		
	Notes de calcul d'exécution		X	
	Note de calcul résultant de variantes ou méthodologies d'entreprises			X
	Incidences sur les autres corps d'état			
	Réservations importantes affectant les ouvrages de structure	X		
	Report des réservations définies par les entreprises concernées et visées par la cellule de synthèse		X	
	Petites réservations, traversées de maçonnerie, fourreaux : non reportés sur les plans de structure			X
	Charges à supporter par la structure			
	<ul style="list-style-type: none"> • Principaux ouvrages 	X		
	<ul style="list-style-type: none"> • Tous ouvrages 		X	
	Besoins en fluides (électricité, ventilation, climatisation, etc.)			
	<ul style="list-style-type: none"> • Besoins principaux 	X		
	<ul style="list-style-type: none"> • Tous ouvrages 		X	
	Plans de détail de chantier : supports, accrochages			X
	Autres incidences			X

Choix des matériels et appareillages			
Caractéristiques générales : performances, nature, puissances, débits			
• Ouvrages principaux	X		
• Tous ouvrages		X	
Marques et caractéristiques correspondantes, justification éventuelle des performances			X
Variantes ou méthodologies propres à l'entreprise			
Adaptation des plans d'exécution consécutive à des variantes ou méthodologies propres à l'entreprise			X
Documents des ouvrages exécutés (DOE)			
Plans conformes à l'exécution			X
Caractéristiques des matériels et appareillages			X
Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO)			
Documents nécessaires à la constitution du DIUO (MOE)	X		
Documents nécessaires à la constitution du DIUO (Entreprises)		X	X
Plans architecturaux			
Plan de situation	X		
Plan de masse	X		
Aménagements extérieurs (voiries – espaces verts)	X		
Aménagements des divers niveaux comportant les cloisonnements, portes et ouvrages de second oeuvre et toutes les cotations	X		
Coupes générales transversales et longitudinales (1/50)	X		
Coupes et détails de second oeuvre :			
• des ouvrages principaux (1/20, 1/10)	X		
• de tous les ouvrages avec définition des interfaces entre composants et corps d'état (1/20, 1/10, 1/2, 1)		X	
• adaptation résultant des marques et types retenus par les entreprises et agréés par les MOE			X

Domaine	Documents à établir	PRO	EXE	PAC
PLANS DE FONDATIONS ET OUVRAGES D'INFRASTRUCTURE	Implantations des axes, frames, joints de dilatation	X		
	Terrassements			
	• généraux	X		
	• particuliers		X	
	Canalisations enterrées			
	• tracés et principaux diamètres	X		
	• tous diamètres, niveaux, regards, détails		X	
	Fondations superficielles et profondes (pieux, puits,...), parois moulées, berlinoises et autres ouvrages profonds			
	• ouvrages principaux : dimensionnement et niveaux (1/100)	X		
	• tous ouvrages : dimensionnement, implantation, niveaux, cotation (1/50)		X	
	Ferraillages (1/50)			
	• nature d'acier, sections d'armature, implantation générale		X	
	Ouvrages liés aux installations de chantier : plateformes, massifs de grues, etc...			X
	Relevé contradictoire de l'implantation réelle des fondations et plans complémentaires correspondants			X
Injections et rabattements de nappe			X	