

Construction de la 4^o compagnie



POLYNESIE

ATOLL HAO



RSMA PF



DISPOSITIONS GENERALES

PROJET	EMETTEUR	PHASE	LOT	Bâtiment	Lot	Plans / Ecris
HAO	DTI	PRO	ML0	ENS	LO	E
Document type	Numéro	Ind	Niveau	Format		
CCTP	0	1	NTN	A4		

MAITRE D'OUVRAGE	MINISTERE DES OUTRE MER COMSMA PARIS	27 rue Oudinot 75 007 PARIS	T: 01 53 69 20 00 email:
ARCHITECTE	André Ariotti Architecte DPLG	4 rue Emmanuel Hédon 34 090 MONTPELLIER	T: 06 24 81 20 80 email: ariotti@coste.fr
MAITRISE D'OEUVRE	Direction des Travaux d'infrastructure	Régiment du service militaire adapté de Polynésie française BP 9488 - 98716 PIRAE	
BE TCE	LUSEO PACIFIC	PIRAE Immeuble le Bihan BP 9220 - 98716 PIRAE	T: +689 87 72 31 12 email: secretariat@luseo-pacific.pf
	PACIFIC LANDSCAPE DESIGN		
Bureau de contrôle	BUREAU VERITAS	BP 58 PAPEETE 98713 TAHITI Polynésie Française	servicedlientpf@bureauveritas.com xavier.simoneau@bureauveritas.com
Avril 2026			

SOMMAIRE

Table des matières

1.1.	Objet de l'opération	6
1.1.1.	Genèse	6
1.1.2.	Données du site	7
1.1.3.	Données du projet	8
1.1.4.	Décomposition du projet	9
1.2.	Présentation du marché « D »	11
1.2.1.	Forme du marché	11
1.2.2.	Phasage du marché	12
1.2.3.	Planning du marché	13
1.2.4.	Contenu des prix	13
1.2.5.	Classement des bâtiments	13
1.3.	Conditions particulières	14
1.4.	Constat d'état des lieux	14
1.5.	Connaissance des lieux	15
2.	INTERPRETATION DU DESCRIPTIF - COORDINATION - CONTROLE	15
2.1.	Préambule	15
2.2.	Missions des prestations intellectuelles	17
2.2.1.	Contrôleur technique	17
2.2.2.	Coordinateur de Santé Prévention Sécurité	17
2.2.3.	Ordonnancement, Pilotage et Coordination	17
2.3.	Plans d'exécution	17
2.4.	Contrôle interne	18
2.5.	Vérification de fonctionnement	18
3.	DOCUMENTS TECHNIQUES	18
3.1.	Documents du marché	18
3.1.1.	Documents techniques	18
3.1.2.	Devis descriptif	18
4.1.	A la remise des offres	19
4.1.1.	Dossier technique réduit	19
4.1.2.	Décomposition détaillée du prix global et forfaitaire	19
4.2.	Pendant la période de préparation	19
4.2.1.	Documents administratifs et relatifs à la sécurité	19
4.2.2.	Documents techniques (obligatoirement avant exécution des travaux)	20
4.3.	Documents à fournir en cours de marché	21
4.4.	Avant la réception	21
4.5.	Dossier des ouvrages exécutés - DOE	22
4.6.	Classeur Dossier de Maintenance des Lieux de Travail - DMLT	22
4.7.	Après travaux	23
4.8.	Présentation des documents	23
4.8.1.	Version papier	23
4.8.2.	Version dématérialisée	23
4.8.3.	Gestion électronique des documents	23
5.	PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'EXECUTION DES TRAVAUX	23
5.1.	Hygiène et sécurité	24
5.2.	Dommages aux tiers	24
5.3.	Echantillons - maquettes	24
5.4.	Réservations – percements - rebouchage	24
5.5.	Scelllements - raccords	24

5.6.	Protection des ouvrages	25
5.7.	Circulation - nettoyage des chaussées - signalisation	25
5.8.	Implantation et nivellement	25
5.9.	Cotes de niveau des ouvrages	25
6.	INSTALLATION ET FRAIS DE CHANTIER	25
6.1.	Installation de chantier.....	25
6.2.	Répartition des obligations	27
6.3.	Compte prorata	28
6.4.	Assurance de la qualité.....	28
6.5.	Contrôle extérieur	29
6.6.	Contrôle interne.....	29
7.	CELLULE DE SYNTHESE ET DE QUALITE.....	31
7.1.	Objet de la cellule de synthèse et de qualité	31
7.2.	Direction, charge et responsabilité de la cellule de synthèse.....	31
7.3.	Mission de la cellule de synthèse et de qualité.....	31

1. PRESENTATION DE L'OPERATION

1.1. Objet de l'opération

1.1.1. Genèse

L'installation des Force armées françaises dans l'archipel des TUAMOTU répond à une décision du Président de la République dont la mise en œuvre a commencé courant 2022 et prendra fin courant 2030. L'opération est découpée en deux phases :

- ✓ Installations provisoires (2021-2022) ;
- ✓ Installations définitives.

Elles doivent répondre à un triple impératif :

- ✓ Etre adaptée à la vie sur un atoll des Tuamotu pour les volontaires mais aussi pour les cadres et leurs familles ;
- ✓ Répondre à un besoin d'insertion sociale et professionnelle étant en phase avec le marché du travail, même s'il est peu dynamique ;
- ✓ S'inscrire résolument dans une démarche de respect de

l'environnement. Ce projet d'infrastructure englobe plusieurs besoins fonctionnels :

- ✓ Stationnement et mise en œuvre ;
- ✓ Commandement ;
- ✓ Formation ;
- ✓ Maintenance ;
- ✓ Protection.

Le présent PCTL répond aux besoins fonctionnels, **dudit projet « installations définitives »**. Les caractéristiques des ouvrages à construire sont présentés dans les cahiers de clauses techniques particulière (CCTP) liées aux différents sections techniques, les documents annexes associés et le dossier de plans.

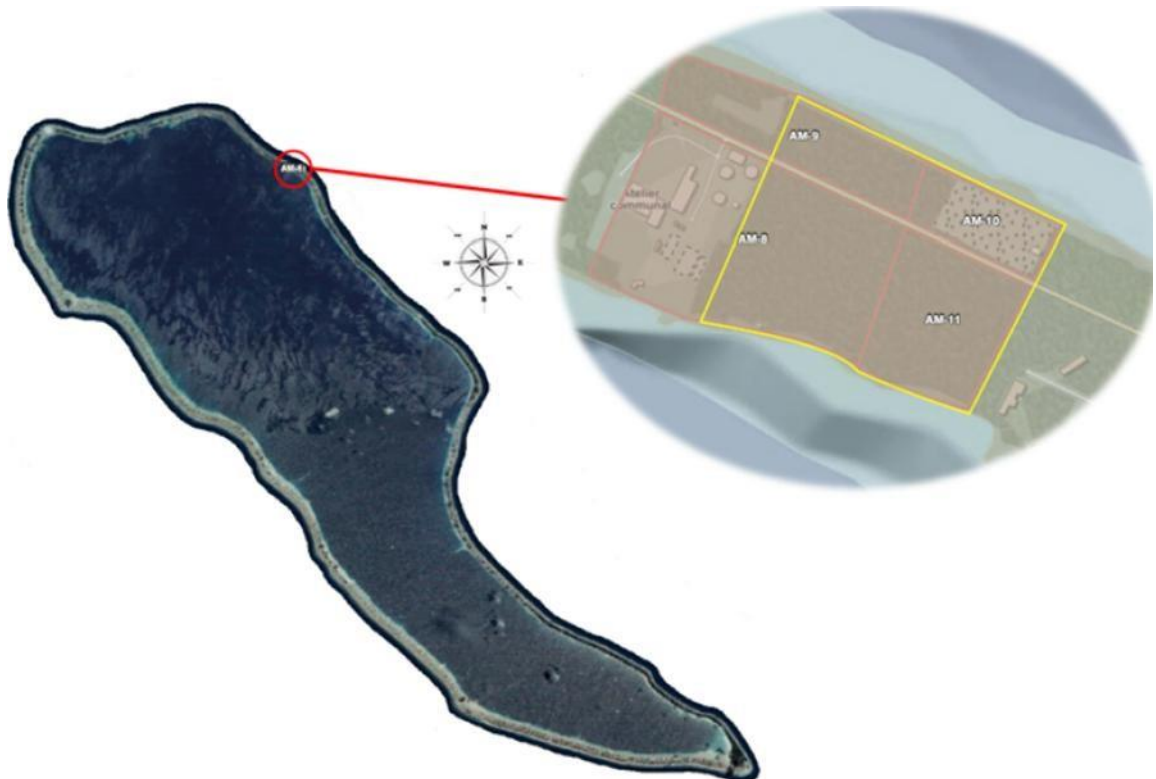
Chaque titulaire ou mandataire et co-traitant ainsi que sous-traitant est supposé avoir pris connaissance de l'ensemble des documents composant le DCE.

1.1.2. Données du site

L'opération se réalise sur l'Atoll de HAO dans l'archipel des TUAMOTU.

Le terrain se veut communal, nu, en friche, sans aucun réseau, ni VRD et constructions. Il est séparé en deux parties par la route de ceinture (parcelles AM8 et AM9, parcelles AM10 et AM11) d'une surface approximative de 49 623 m².

Il est situé à proximité immédiate de la centrale EDT et des ateliers municipaux, à une distance de 3 km du village et de 5 km de l'aéroport.



Précipitations :

La moyenne des précipitations annuelles à Hao est de 1 370mm (source extraite de l'atlas climatologique de la Polynésie Française).

Températures :

Cycle saisonnier peu marqué en moyenne 26.6°C (source météo France).

Vents

Le point d'extraction ERA5 de coordonnées 18°S/140°W a été utilisé.

Les vents dominants sur l'archipel des Tuamotu sont des vents d'Est (90-105°N) modéré de 5 à 7.5 m/s. Les intensités de vent sont le plus souvent inférieures à 10 m/s (97 % du temps). Les vents les plus forts (intensité supérieure à 15 m/s) sont issus des secteurs Nord-Ouest, et Est à Sud- Est (45-150°N).

La sismicité retenue est 4.4 sur l'échelle de richter.

1.1.3. Données du projet

L'opération consiste principalement en :

- ✓ La construction de bâtiments répondant au besoin d'autonomie en eaux et électricité ;
- ✓ La réalisation d'une base vie chantier permettant l'accueil des personnels ;
- ✓ La réalisation d'une clôture/mur périmétrique et des réseaux d'alimentations ;
- ✓ La construction d'un établissement restauration et loisir (ERL) qui devra pouvoir servir d'abri para-cyclonique pour 200 personnels ainsi qu'un bâtiment commandement (PC) ;
- ✓ La construction de bâtiments hébergement ;
- ✓ La réalisation d'un ecolodge comprenant quatre bungalows associés à un bar/restaurant ;
- ✓ La construction de bâtiments formation type salle de cours et d'un bâtiment soutien ;
- ✓ La construction d'un gymnase ouvert ;

Développement durable :

- ✓ Ballons d'eau chaude solaires ;
- ✓ Récupération des eaux pluviales ;
- ✓ Eclairage public par candélabres autonome photovoltaïques / leds ;
- ✓ Surcouverture en panneaux de niau
- ✓ Voiries non-imperméabilisées ;
- ✓ Débords de toitures apportant de l'ombre naturelle.

Les contraintes pendant les travaux (accès, sécurité, maintien partiel en fonctionnement, co-activité, horaires, nuisances, continuité du service ...) : dès la livraison des premiers bâtiments, ceux-ci devront pouvoir être utilisés par la compagnie, en sécurité vis-à-vis des travaux se poursuivant.

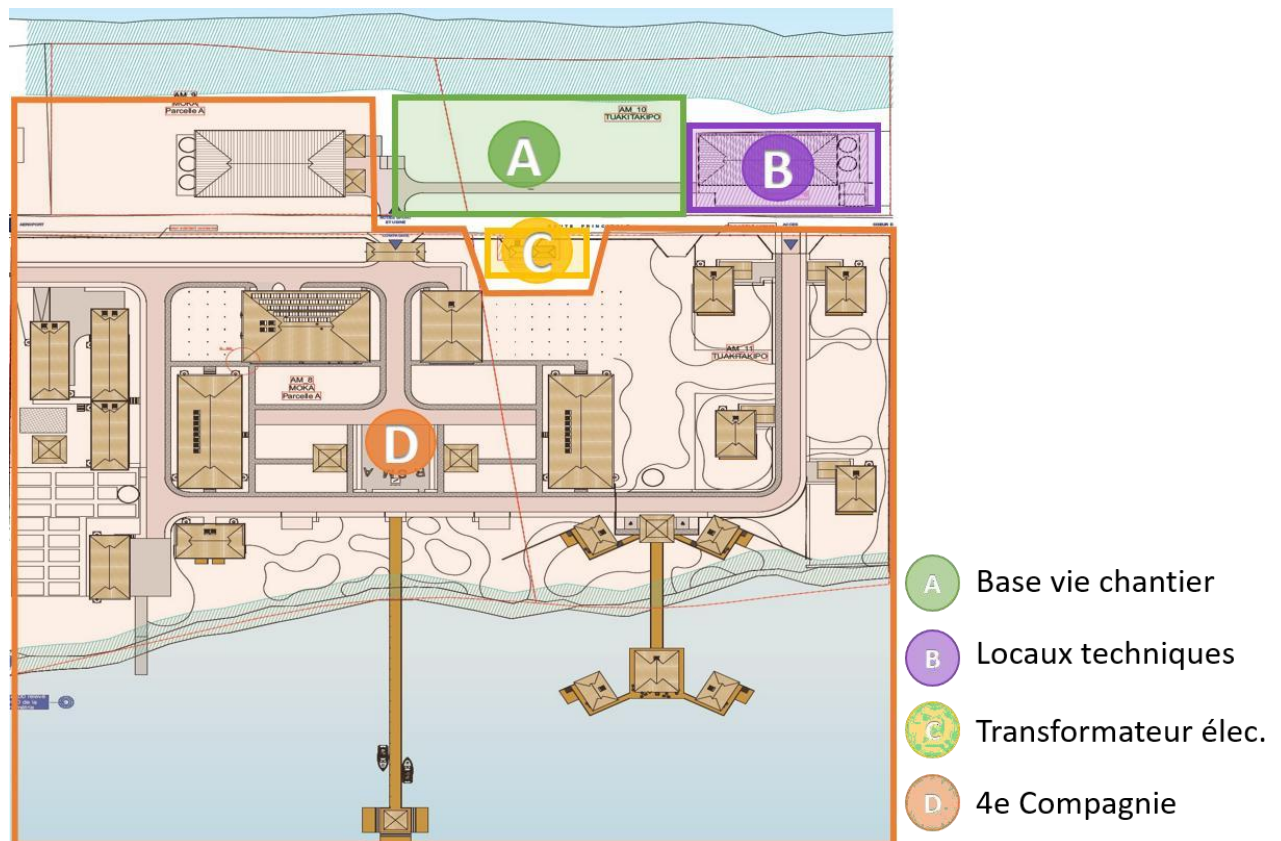
1.1.4. Décomposition du projet

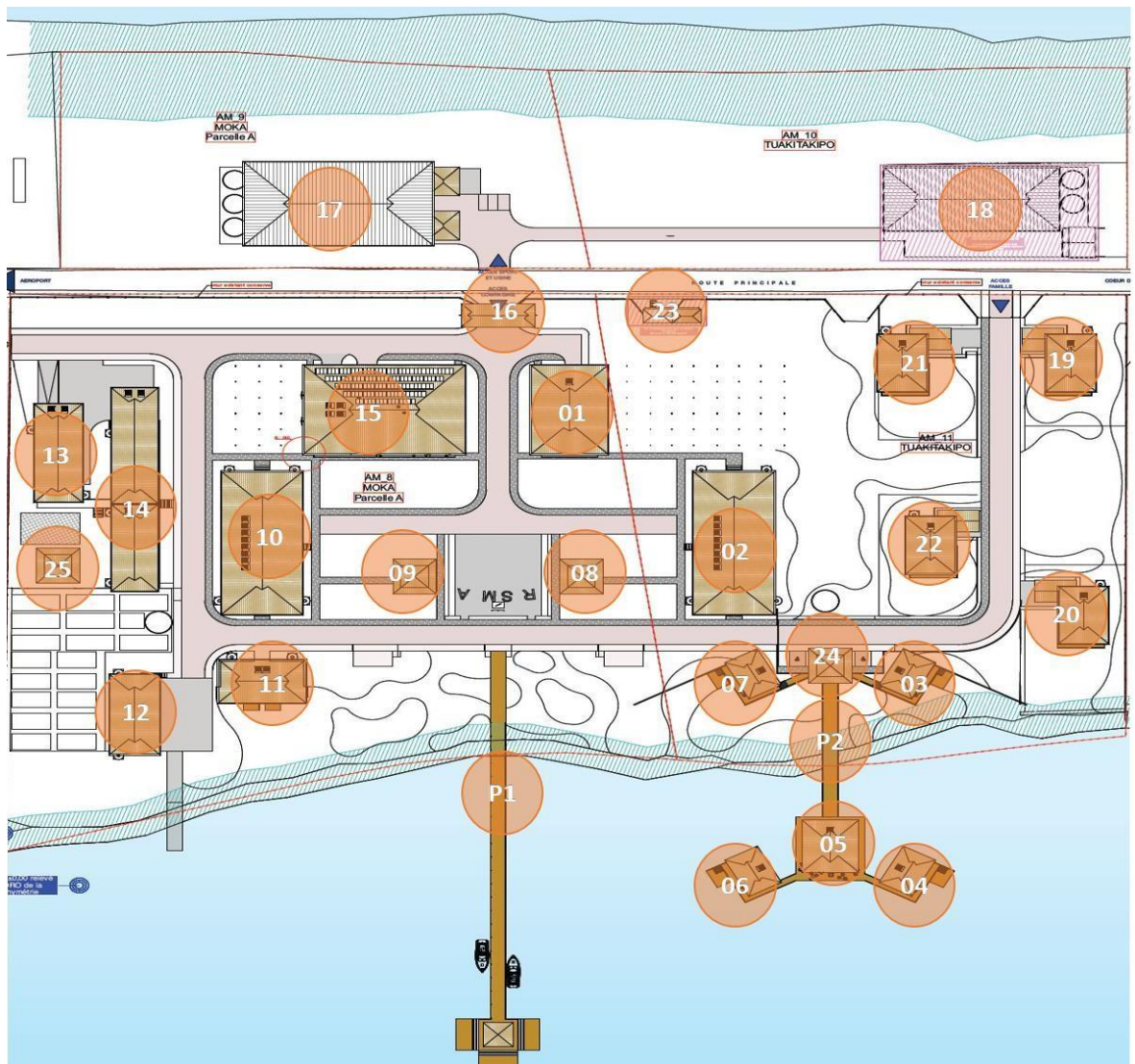
Le projet se décompose en 4 marchés distincts :

- ✓ A : Création d'une base vie chantier
- ✓ B : Création des locaux techniques (réseaux d'eaux)
- ✓ C : Création d'un bâtiment transformateur électrique et groupe électrogène
- ✓ D : Création d'une 4^e compagnie (zone vie)

Le présent PCTL répond aux besoins et exigences du marché D « création d'une 4^e compagnie (zone vie) ».

Chaque marché comportant un ou plusieurs bâtiments, liés ou non entre eux, ces derniers sont numérotés de 01 à 25. Les pontons inclus au marché D sont nommés respectivement P1 et P2.





1.2. Présentation du marché « D »

1.2.1. Forme du marché

Le marché est une appel d'offre ouvert répondant aux besoin précités.

Les travaux prévus au présent marché sont répartis en 3 macro-lots et 14 sections techniques, tel que cité ci-après :

LOT N°1 AMENAGEMENTS EXTERIEURS

ST01A Démolition / VRD / Portails et portillons

ST01B Aménagements paysagers et mobiliers extérieurs

LOT N°2 CLOS ET COUVERTS

ST02A Gros œuvre / anti-termites

ST02B Charpente métallique ST02C

Charpente bois / Deck ST02D

Couverture

ST02E Menuiseries Aluminium / Serrureries ST02F

- Bardage

LOT N°3 CORPS D'ETATS SECONDAIRES

ST03A Menuiseries et Signalétiques intérieures

ST03B Cloison / Faux plafond

ST03C Revêtements de sols et de murs ST03D

Mobiliers intérieurs et signalétiques ST03E

Courant fort / Courant faible / SSI

ST03F Ventilation / Climatisation / Plomberie sanitaire

Les équipements type matériels de restauration collectifs (MRC) et cloisons isothermes mis en place dans le bâtiment 15 font l'objet d'une consultation séparée. Tout comme le clos couvert du local transformateur (bâtiment 23).

1.2.2. Phasage du marché

Les travaux sont projetés en 5 tranches répartis de la manière suivante:

N°	Désignation de la tranche	Inclue dans la tranche
1	ferme	Construction des bâtiments : - 16 : Bâtiment d'entrée - 15 : Etablissement restauration et loisir - 01 : Poste de commandement - 02 : Logement collectif féminin - 08 : Faré famille - 09 : Faré loisirs (foyer) - 10 : Logement collectif masculin - 11 : Bâtiment cadre célibataire. - 23 : transformateur électrique
2	Optionnelle N°01	La tranche conditionnelle n°01 inclue la construction des bâtiments : - 12 : Hangar a bateau et mise à l'eau - 13 : Bâtiment soutien - 14 : Enseignement.
3	Optionnelle N°02	La tranche conditionnelle N°02 inclue la construction des bâtiments : - 05 : Bar sur l'eau - 04 : Bungalow lagon - 06 : Bungalow lagon - 24 : Bâtiment technique eco-lodge, - P2 : ponton ecolodge P2
4	Optionnelle N°03	La tranche conditionnelle N°03 inclue la construction des - 19 : Villa F5 - 20 : Villa F5 - 21 : Villa F5 - 22 : Villa F5
5	Optionnelle N°04	La tranche conditionnelle N°04 vise la construction du bâtiment - 17 : Gymnase.

Tranche	PSE	Description	Désignation dans les pièces marché
Ferme	PSE 01	Construction du ponton P1	Ponton P1
	PSE 02	Couverture du bâtiment 18 « locaux techniques »	Bâtiment 18
Optionnelle 01	PSE 03	Construction du Faré Pote	Bâtiment 25
Optionnelle 02	PSE 04	Construction Bungalow terre 03 Construction Bungalow terre 07	Bâtiment 03 Bâtiment 07
Toutes tranches confondues (fermes + optionnelles)	PSE 05	Sur couverture en panneaux de Niaux pour tous les bâtiments, hors bâtiments 08, 09 et 25.	

Du fait de ces prestations générales au projet, le lot 01 Aménagements extérieurs a un découpage par tranche différent. Se référer au plans et pièces écrites des sous-section technique de ce lot.

1.2.3. Planning du marché

Le projet sera réalisé suivant le planning enveloppe joint au DCE.

1.2.4. Contenu des prix

Les prix remis par les soumissionnaires sont réputés comprendre la rémunération de toutes les dépenses nécessaires à la bonne exécution et au parfait achèvement des travaux, et notamment :

- ✓ Les coûts des prestations ou ouvrages objets du CCTP concerné ;
- ✓ Les travaux et prestations résultant de l'application du CCAP et des généralités communes à tous les lots (installations de chantier, nettoyage, stockage, compte prorata, sécurité, etc.) ;
- ✓ Les coûts liés à tous les aléas et toutes les sujétions d'exécution des travaux envisagés dont le titulaire est censé connaître parfaitement la nature et les difficultés ;
- ✓ Les frais résultants de l'emploi de procédés ou éléments de constructions brevetés ;
- ✓ Les études, dessins et détails d'exécution ainsi que le calepinage de tous les composants ;
- ✓ L'établissement et le suivi du planning d'exécution du lot en assistance avec l'OPC et validation de la maîtrise d'ouvrage ;
- ✓ La mise en place d'un contrôle qualité interne à l'entreprise ;
- ✓ Les moyens de manutention et de levage nécessaires à la mise en œuvre des matériaux ;
- ✓ La fourniture et la mise en œuvre des systèmes de protection individuelle et collective lors des travaux en hauteur ;
- ✓ Le remplacement ou la mise en état des pièces détériorées jusqu'à la réception ;
- ✓ La protection provisoire efficace contre les salissures et dégradations des ouvrages de chaque lot et/ou section technique (ST), ainsi que la protection des ouvrages au profit des autres s'il y a un risque de détérioration par l'intervention du lot considéré ;
- ✓ L'enlèvement des gravats, déchets, emballages vides ;
- ✓ Le nettoyage général des chantiers liés à l'exécution des travaux de chaque lot.

1.2.5. Classement des bâtiments

Le bâtiment 17 : établissement recevant du public de 4ème catégorie de type X.

Le bâtiment 15 : établissement recevant du public de 5ème catégorie de type N et L.

Les bâtiments 04, 05 et 06 : établissements recevant du public de 5ème catégorie de type OB.

Les bâtiment 02 et 10 : habitations collective de 2ème famille.

Les bâtiments 19 à 22 : habitations individuelles.

Les autres bâtiments relèvent du code du travail.

Le bâtiment 13 est classé en ICPE rubrique 2930-1.a « 2^{ème} Classe ». Conformément au dossier ICPE, l'ensemble de la structure est de résistance mécanique ou stabilité 15min. Les murs et planchers hauts doivent être REI60 ainsi que le mur de séparation entre le bureau et les ateliers.

1.3. Conditions particulières

Le différents lots inclus obligatoirement tous les travaux ou dispositions imposés à la mise en conformité des ouvrages pour ce qui concerne :

- ✓ les tolérances d'exécution ;
- ✓ la qualité des prestations ;
- ✓ le niveau de finition requis ;
- ✓ les travaux de mise en conformité vis-à-vis des règles de l'art exigé par le bureau de contrôle et/ou la maîtrise d'œuvre.

Le titulaire du marché aura étudié pour l'établissement de son offre, et ce de manière approfondie, le dossier de consultation et donnera un prix global et forfaitaire pour l'ensemble des travaux à réaliser. Ainsi, une omission sur un plan ou dans le CCTP ne saurait le soustraire à exécuter les ouvrages tels qu'ils sont, soit dessinés, soit décrits. Sauf stipulation contraire, le fait de devoir la pose entraînera la fourniture et le raccordement, si nécessaire, du matériel demandé.

Il lui appartiendra de signaler en temps utile, et obligatoirement avant la remise d'offres, les omissions, les imprécisions ou les contradictions qu'il aurait pu relever dans les documents fournis, et de demander les éclaircissements nécessaires.

En conséquence, le titulaire du marché ne pourra se prévaloir d'aucune erreur ou omission susceptible d'être relevée dans les pièces du marché, pour refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement des installations en état de fonctionnement ou prétendre ultérieurement à des suppléments au montant de son offre ou encore justifier un mauvais fonctionnement. En cas de contradiction entre les différents documents constituant le DCE, la solution la plus pénalisante pour l'entrepreneur sera retenue.

1.4. Constat d'état des lieux

Avant tout démarrage des travaux, un état des lieux comprenant des photographies des lieux, sera effectué sur les bâtiments de la base vie, sur les installations techniques du bâtiment 18 ainsi que sur les voiries et accès. L'état des lieux sera rédigé entre les différentes parties et agrémenté d'un dossier photographique, signé par toutes les parties concernées et sera rendu contractuel par un ordre de service.

A la fin du chantier, l'entrepreneur restituera les lieux. A cet effet, une autre visite sera réalisée en présence du représentant de la Maîtrise d'ouvrage afin de constater qu'aucun dommage ne subsiste après la phase travaux.

1.5. Connaissance des lieux

L'Entreprise, par le fait de sa soumission, a pris connaissance de la nature et de l'emplacement des travaux, des conditions générales et locales, ainsi qu'une connaissance complète des sujétions consécutives à l'exécution des travaux envisagés.

Elle devra prendre connaissance auprès des services concernés de la présence de réseaux divers ainsi que d'ouvrages existant sur les lieux du terrain dans la zone affectée aux travaux.

L'Entrepreneur est réputé connaître toutes les conditions et difficultés de travail et ne pourra se prévaloir d'insuffisance ou omission pour demander une indemnité quelconque.

L'entreprise pendra attache auprès administrations locales et pays. Elle ne pourra se prévaloir de non connaissance du site ou des démarches administratives à entreprendre pour la parfaite gestion de son chantier.

2. INTERPRETATION DU DESCRIPTIF - COORDINATION - CONTROLE

2.1. Préambule

Chaque entreprise devra assurer toutes les fournitures et exécuter tous les travaux nécessaires, de sa profession, ou simplement utiles au complet achèvement des ouvrages, suivant les règles de l'Art dont font partie les D.T.U.

Les entreprises reconnaissent avoir obtenu auprès du Maître d'Oeuvre les renseignements nécessaires à la parfaite compréhension du texte du présent devis descriptif et des indications portées aux plans joints.

Aucun supplément de prix ne sera accordé, le marché étant traité à prix global et forfaitaire. De même, aucune réclamation relative à une erreur quantitative dans le montant global forfaitaire ne sera admise par le Maître d'Ouvrage.

Il est précisé ici que les présentes dispositions générales communes à tous les lots prévalent sur les indications du C.C.T.P des autres lots.

Renseignements d'ordre administratif

Maître de l'Ouvrage	MINISTERE DES OUTRE-MER COMSMA PARIS 27 rue Oudinot 75 007 Paris
Maîtrise d'œuvre	Direction des Travaux d'Infrastructure RSMAP-PF 98701 Aure
Maîtrise d'œuvre – bureau d'étude techniques	LUSEO PACIFIC (mandataire) Pirae Immeuble LEBIHAN BP 9488 98716 pirae Pacific landscape Design (cotraitant 1) BP 45202 Fare Toony 98713 Papeete
Bureau de Contrôle Technique	BUREAU VERITAS Immeuble Pétropol, 2 ^{ème} étage zone Fare Ute BP 58 – 98 713 Papeete
Coordonnateur SPS	VERITAS Immeuble Pétropol, 2 ^{ème} étage zone Fare Ute BP 58 – 98 713 Papeete
Ordonnancement Pilotage Coordination	Mycsyl (mandataire) 1 place Dame Suzanne 91190 SAINT AUBIN PHP Construction (Cotraitant 1) Résidence Mahana Haut 98718 PUNAAUIA ACT Construction Ensemble (Cotraitant 2) 4 rue Neuve de la Chardonniere 75018 PARIS

2.2. Missions des prestations intellectuelles

2.2.1. Contrôleur technique

Le maître d'ouvrage s'est adjoint les services d'un bureau de contrôle technique, dont les missions sont :

Missions de base à prendre en compte :

- ✓ mission L portant sur la solidité des ouvrages et des éléments d'équipement indissociables ;
- ✓ mission S portant sur la sécurité des personnes dans les constructions.

Missions complémentaires :

- ✓ mission P1 relative à la solidité des éléments d'équipement non indissociablement liés ;
- ✓ mission F relative au fonctionnement des installations ;
- ✓ mission Ph relative à l'isolation acoustique ;
- ✓ mission REBPf relative à l'énergétique dans les bâtiments et aux économies d'énergie en Polynésie française ;
- ✓ mission Hand relative à l'accessibilité des constructions pour les personnes à mobilité réduite ;
- ✓ mission Brd relative au transport de brancards dans les constructions ;
- ✓ mission GTB relative à la gestion technique des bâtiments ;
- ✓ missions ENV relatives à l'environnement ;
- ✓ missions HYS relatives à l'hygiène et à la santé dans les constructions ;
- ✓ mission SSI sécurité incendie des installations.
- ✓ Rédaction, dépose et suivis des demandes de dérogation auprès des services publics concernés

NOTA : toute vérification initiale sera à la charge de chaque lot concerné et sera réalisé par un organisme agréé.

2.2.2. Coordinateur de Santé Prévention Sécurité

Le maître d'ouvrage s'est adjoint les services d'un bureau de contrôle de SPS de niveau 2.

2.2.3. Ordonnancement, Pilotage et Coordination

Le maître d'ouvrage s'est adjoint les services d'un bureau d'ordonnancement, pilotage et coordination dont les missions seront :

- ✓ Assistance à la phase préparation de chantier et planification des travaux ;
- ✓ Assistance à la phase exécution et réception des travaux.

Afin d'assurer une parfaite réalisation du travail d'ordonnancement, pilotage et coordination, Chaque titulaire ou mandataire et co-traitant ainsi que sous-traitant devra la transmission de tout document sur la plateforme KROQL.

Pour ce faire, Chaque titulaire ou mandataire et co-traitant ainsi que sous-traitant donnera en période préparation de chantier toutes les coordonnées nécessaires relatives à son inscription sur la dite plateforme numérique.

2.3. Plans d'exécution

Les plans et schémas représentent graphiquement les principes techniques, constructifs, structurels et architecturaux que le titulaire du marché est tenu de respecter. Les plans joints au présent dossier ne font pas office de plans d'exécution. Les définitions techniques détaillées, qui vont au-delà des principes exposés dans le présent document, ne sont qu'indicatives.

Le titulaire doit la fourniture de tous les éléments détaillés permettant de mieux comprendre et de juger de la recevabilité de son offre. Toute dérogation éventuelle aux principes exposés doit recevoir au préalable l'autorisation de la maîtrise d'œuvre.

2.4. Contrôle interne

Outre les contrôles exercés par le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre, le pilote, et le Bureau de Contrôle, il est rappelé qu'il appartient aux entreprises d'exercer un contrôle interne des ouvrages qu'ils réalisent conformément à la réglementation en vigueur. (cf : Article 6 pour le PAQ).

La gestion des déchets de chantier est entièrement à la charge de l'entreprise soumissionnaires.

2.5. Vérification de fonctionnement

Afin de prévenir les aléas techniques de fonctionnement découlant d'un mauvais fonctionnement des installations, les Entreprises devront effectuer au minimum avant réception, les essais et vérifications figurant sur la liste établie par le COPREC en accord avec les assureurs dans la mesure où ils s'appliquent aux installations concernées.

Cette liste qui fait l'objet du Document Technique n° 1 est parue au supplément spécial du Moniteur des T.P et du bâtiment n° 79.22 du 28 Mai 1979, n° 79.30 bis et n° 82.49 bis. Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans les procès-verbaux faisant l'objet du Document Technique COPREC n° 2 qui devront être envoyés pour examen au Bureau de Contrôle en deux exemplaires.

Ce dernier adressera au Maître d'œuvre, avant réception des travaux, un rapport explicitant les avis portant sur les P.V mentionnés ci-dessus. L'ensemble de ces interventions étant à la charge des Entreprises, toutes modifications éventuelles et nécessaires pour mise en conformité incluses.

3. DOCUMENTS TECHNIQUES

3.1. Documents du marché

3.1.1. Documents techniques

Les travaux et la mise au point des détails d'exécution seront conduits en respectant les prescriptions techniques, règles de calculs et documents techniques en vigueur au moment de la remise des offres.

3.1.2. Devis descriptif

Celui-ci doit être établi en tenant compte des pièces suivantes :

- ✓ le présent P.C.T.L « Prescription Communes à Tous les Lots »
- ✓ le C.C.T.P
- ✓ les plans Architecte et Techniques.
- ✓ Le rapport initial de contrôle technique. : en attente
- ✓ Le P.G.C. en attente
- ✓ Le planning enveloppe.

- ✓ Les rapports d'étude de sol d'APIGEO G2 PRO.

4. PIECES A FOURNIR

NOTA:

Les différentes pièces seront fournies pour visa par les différentes parties désignées. Elles ne pourront être exécutées sur place qu'après visa par le maître d'œuvre, du CT, du CSPS, de l'OPC et du bureau d'études techniques.

Le titulaire devra faire toutes les démarches utiles à l'obtention auprès des administrations et services qualifiés, de toutes les autorisations nécessaires à la réalisation de leurs travaux et de se conformer, à leurs frais, à tous les règlements (hygiène, sécurité, voirie...) en vigueur. Cette liste n'est en aucun cas exhaustive et pourra être complétée, au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Chaque envoi de documents sera accompagné d'un bordereau d'envoi daté donnant le détail précis (désignation de chaque document et nombre) des pièces adressées. Ne pourront être posés que des produits ou matériaux ayant reçu l'approbation du maître d'œuvre.

4.1. A la remise des offres

Le Règlement de Consultation définit les pièces à joindre à l'appui des offres des entreprises.

4.1.1. Dossier technique réduit

Genre mémoire descriptif comprenant au minimum, pour chaque corps d'état, les marques, types et caractéristiques des matériaux et matériels proposés, (avec les catalogues ou extraits de catalogues des fabricants) quand ceux-ci ne sont pas imposés par le présent C.C.T.P. L'expression "ou similaire" est formellement proscrite. Les matériaux non traditionnels devront être couverts par un avis technique du C.S.T.B.

L'Entrepreneur devra obligatoirement employer pour son marché, les matériaux et matériels qu'il aura proposés, si visa du maître d'œuvre en phase D.E.T. Dans le cas où ces matériels ne seraient plus fabriqués lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur devra mettre en œuvre des matériaux de caractéristiques au moins équivalentes, sans qu'il puisse demander une modification de son prix global et forfaitaire.

NOTA : L'acceptation de l'offre ne valide pas les matériaux proposés. Le niveau d'exigence définit au C.C.T.P sera toujours la base même du marché.

4.1.2. Décomposition détaillée du prix global et forfaitaire

La réponse sur les cadres quantitatifs fournis au D.C.E est **OBLIGATOIRE**.

4.2. Pendant la période de préparation

4.2.1. Documents administratifs et relatifs à la sécurité

Les documents à fournir la 1ère semaine de la période de préparation (impératif) :

- ✓ Les actes spéciaux des sous-traitants,
- ✓ Programme et calendrier d'exécution qui sera visé.

Pour cela, les Entreprises auront à fournir au maître d'œuvre, dès le début de la période de préparation, et au plus tard sous une semaine, toutes les données de base telles que :

- ✓ la définition et la liste des étapes et tâches élémentaires,
- ✓ la durée de chacune de ces tâches ou activités, y compris celles des phases

- d'études, de commandes de matériel et matériaux, d'approvisionnement et de fabrication en usine ou préfabrication,*
- ✓ *la prévision des effectifs de main-d'œuvre (par tâche désignée),*
- ✓ *tous documents nécessaires tant à l'établissement de l'ordonnancement que du pilotage, de la coordination et de la synthèse des études.*

Les documents à fournir le 1er mois de la période de préparation (impératif):

- ✓ Plan d'installation de chantier annexé au programme en supra,
- ✓ Nombre d'intervenants en période de pointe,
- ✓ Échéancier financier prévisionnel,
- ✓ La demande d'analyse d'environnement ou dossier technique (DT / DAE).

Il sera fourni également :

- ✓ Les Déclarations d'Intention de Commencement des Travaux (DICT) adressées à la commune, pour les réseaux cheminant à l'extérieur du site militaire,
- ✓ Le plan d'assurance qualité (PAQ),
- ✓ Le plan de circulation (signalisation mise en place, alternat, gênes aux usagés...),
- ✓ Le tracé au sol des réseaux (avec les exploitants),
- ✓ Le tracé au sol des signalisations de chantier à mettre en place,
- ✓ Le projet d'installation de chantier, les conditions de mise en place du chantier (baraquement, stockage du matériel, livraison du matériel, transport et grutage...),
- ✓ Les copies des contrats d'assurance,
- ✓ La copie de la déclaration préalable de commencement des travaux adressée à l'inspection du travail civile compétente pour ce chantier,
- ✓ Habilitations de tous les personnels (habilitations électriques, ...),
- ✓ Le plan particulier de sécurité et protection de la santé de chaque corps d'état selon les prescriptions du PGC,
- ✓ Le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS),
- ✓ Plan de coordination des réseaux (avec l'existant),
- ✓ Identification des volumes déblais remblais sur chaque tronçon,
- ✓ Les plans d'exécution :
 - Les études techniques et plans d'exécution ainsi que l'établissement des divers dessins de détail nécessaires à l'exécution des travaux incombent à l'entrepreneur titulaire du présent marché,
 - Les études et plans d'exécution seront commencés dès la période de préparation du chantier. Ils seront mis au point au cours de réunions de coordination.
- ✓ La documentation techniques de tous les matériels mis en place et des moyens de levage,
- ✓ Les fiches d'identification et de caractérisation des granulats, matériaux,
- ✓ Tous les documents demandés par l'OPC dans le cadre de sa mission,
- ✓ Toutes les documentations techniques demandées par le maître d'œuvre sans restriction,
- ✓ Tous plans de réservations et d'équipements divers.

Tout document transmis devra, en plus d'être déposé sur la plateforme numérique « KROQI » (cf : article 2.2.3), être en minimum 5 exemplaires papiers :

- ✓ Bureau d'études techniques
- ✓ Architecte
- ✓ Contrôleur technique
- ✓ Coordinateur SPS
- ✓ Maître d'œuvre

4.2.2. Documents techniques (obligatoirement avant exécution des travaux)

Les études techniques, plans et détails, études des ouvrages définitifs des travaux des différents corps d'état devront être soumis au visa du maître d'œuvre avant tout commencement des travaux, à savoir :

- ✓ Notes de calculs,
- ✓ Plans d'exécution,
- ✓ Plans de détails,
- ✓ Plans de réservations,
- ✓ Schémas divers (électricité, chauffage, eau, etc.),
- ✓ Avis techniques sur les matériaux et les procédés,
- ✓ Documentations commerciales et techniques,
- ✓ Tous les documents définis spécifiquement dans le CCTP.

Les travaux ne commenceront que lorsque tous les documents demandés par le maître d'œuvre auront été remis dans les temps impartis et validés par celui-ci. Pour chaque document demandé, des pénalités seront mises en place par le maître d'œuvre et ce, par document, en cas de réception après la date limite fixée par OS.

4.3. Documents à fournir en cours de marché

Les entrepreneurs titulaires fourniront au fur et à mesure de l'avancement des travaux, suivant le programme d'exécution approuvé par le maître d'œuvre, les notes de calculs, plans, détails et documents requis au bon déroulement du chantier ainsi que tous les documents nécessaires à la constitution du dossier d'intervention ultérieure de l'ouvrage.

Le titulaire de chaque lot effectuera toutes les démarches nécessaires concernant ses installations auprès des différentes administrations (pompiers, autorités sanitaires, distributeurs d'énergie, etc.) pour que les installations puissent être en état de marche dès l'ouverture des locaux.

Pour diverses raisons, en cours d'exécution, il pourra être nécessaire de modifier certaines dispositions figurant dans le projet initial. Dans ce cas, le titulaire devra signaler tous les changements qu'il croirait utile d'apporter au projet et adresser toutes ces propositions au maître d'œuvre par le biais de fiches de demande de dérogation et fiches de non-conformité. Aucune modification ne sera faite sans l'accord du MOE.

4.4. Avant la réception

Au plus tard à la réception de l'ensemble des travaux, le titulaire de chaque lot devra remettre au maître d'œuvre :

- ✓ Les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages,
- ✓ Le dossier des ouvrages exécutés complet et les documents nécessaires à l'établissement des DIUO conformément aux spécifications mentionnées pour chacun des lots, comprenant notamment :
 - Les plans et les schémas d'exécution "certifiés conformes" à la réalisation de ses installations et prestations en formats papier et informatique de type rastérisé au format PDF et natif au format Autocad version 2010 (.DWG),
 - La documentation technique complète des matériels et équipements, en format papier et informatique,
 - Les notices détaillées donnant tous les renseignements utiles pour la conduite et l'entretien des installations réalisées, en format papier et informatique,
 - Carte de reproduction des clés avec passes,
 - Formation des installations techniques.
- ✓ Le dossier de maintenance des lieux de travail DMLT – contenu proposé à l'article 4.6, conformément aux articles n° R.4211-3; R.4211-5; R.4215-3; R.4224-17; R.4224-19; R.4532-95 du Code du Travail.
- ✓ Le dossier d'exploitation et maintenance (DEM).
- ✓ Le DOE

L'ensemble des documents est à remettre en 2 exemplaires papier et 3 clés USB.

Le défaut de remise des documents précisés ci-dessus fera l'objet d'une retenue provisoire et de pénalités.

Il appartient au titulaire de chaque marché de récolter les informations nécessaires à l'établissement de ces plans auprès des sections techniques correspondantes. Toutefois, l'entreprise titulaire du marché est entièrement responsable de ses plans de synthèse et ne pourra arguer d'une non fourniture d'éléments par les titulaires des autres corps d'état pour ne pas fournir ces plans de synthèse. Il lui appartiendra alors de faire lui-même les relevés des prestations réalisées par les autres corps d'états.

Cette prestation est une prestation importante du marché qui devra être clairement chiffrée dans l'offre du candidat.

4.5. Dossier des ouvrages exécutés - DOE

NOTA : Avant remise des DOE définitifs, il sera remis un jeu au bureau d'études techniques et au maître d'œuvre pour validation. Après validation et amendement éventuel, il sera procédé à la remise en format DWG ; PDF et papier.

Pour chaque lot, le DOE sera composé comme suit :

- ✓ Un classeur regroupant l'ensemble des documents nécessaires à l'exploitation de l'installation,
- ✓ Une fiche sommaire récapitulant le contenu du classeur par chapitre, les n° et désignation de chaque document,
- ✓ L'ensemble des fiches commerciales de matériels visées par qui de droit en cours de chantier,
- ✓ L'ensemble des plans de récolement, plans de détail, schémas, instructions ("certifiés conformes" à la réalisation de ses installations),
- ✓ L'ensemble des notes de calculs et schémas de principe ("certifiés conformes" à la réalisation de ses installations),
- ✓ L'ensemble des mesures et fiches de test pour recette des équipements,
- ✓ Un bilan et quantitatif des matériels mis en place par type d'équipement,
- ✓ Les consignes détaillées de fonctionnement des installations permettant à toute personne chargée de la maintenance d'intervenir sans erreur ni omission, ainsi que les garanties sur les différents matériels mis en œuvre,
- ✓ L'ensemble des PV de conformité lors de la mise en service (électricité, CVC, analyse d'eau, chauffage, sécurité et installation incendie, etc.),
- ✓ L'état des interventions obligatoires à prévoir dans le contrat de maintenance avec leur périodicité.

Les dossiers des ouvrages exécutés papiers et informatiques suivront l'architecture suivante :

- ✓ Plans,
- ✓ Synoptiques,
- ✓ Notices techniques,
- ✓ Notes de calcul,
- ✓ Autocontrôles / PV de mise en route des installations.

4.6. Classeur Dossier de Maintenance des Lieux de Travail - DMLT

Ce dossier est destiné à faciliter les opérations d'entretien des bâtiments et à compléter le dossier d'interventions ultérieures sur ouvrage (DIUO). Celui-ci comprendra les items suivants :

- ✓ Éclairage :
 - Niveaux d'éclairage des locaux de travail,
 - Règles d'entretien des matériels,
- ✓ Électricité :

- Description de l'installation,
- Éléments nécessaires pour vérification initiale,
- ✓ Aération – assainissement :
 - Dispositions prises pour la ventilation des locaux,
 - Modalités d'utilisation et d'entretien,
- ✓ Désenfumage :
 - Principe de l'installation
 - Règles de vérifications périodiques,
- ✓ Portes et portails automatiques :
 - Caractéristiques principales,
 - Règles de vérifications périodiques,
- ✓ Accessibilité aux personnes à mobilité réduites : cheminements et services accessibles,
- ✓ Dispositions prises pour :
 - Le nettoyage des surfaces vitrées,
 - Les accès et interventions en couverture,
 - Faciliter l'entretien des façades,
 - Faciliter les travaux d'entretien intérieur,
 - Les accès aux machineries (monte-charge, ponts-roulants, ...),
 - Les accès aux galeries techniques, etc.,
- ✓ Mise en évidence des locaux :
 - Techniques de nettoyage,
 - Sanitaires pour le personnel d'entretien.

4.7. Après travaux

Par dérogation à l'article 40 du CCAG travaux, les documents à fournir après exécution seront remis au maître d'oeuvre à la réception des travaux.

Le titulaire du marché fournira tout document complémentaire demandé par le coordinateur SPS pour la réalisation du DIUO.

4.8. Présentation des documents

4.8.1. Version papier

Les plans :

- ✓ Seront établis de façon à pouvoir être réduits,
- ✓ Originaux respecteront les formats de la norme E 04 002 (formats normalisés A0, A1, A3, A4),
- ✓ Seront pliés au format A4.

4.8.2. Version dématérialisée

Les documents à fournir au cours des différents stades de l'exécution du marché sont à fournir au format Autocad 2010, soit en 4 exemplaires sur supports clé USB, soit en ligne sur la plateforme numérique de documents administrée par l'OPC.

Rappel : toutes les plans seront géoréférencés.

4.8.3. Gestion électronique des documents

Il sera mis en place par l'OPC une plateforme documentaire collaborative pour la gestion électronique des documents.

Cette gestion électronique de documents (GED) sera accessible à l'ensemble des lots du marché ainsi qu'au maître d'oeuvre, AMO et BET mandatés par le maître d'ouvrage.

5. PRESCRIPTIONS CONCERNANT

L'EXECUTION DES TRAVAUX

5.1. Hygiène et sécurité

Les Entreprises seront tenues de prendre à leur charge les mesures de sécurité et d'hygiène nécessaires au respect des textes réglementaires et au P.G.C.

5.2. Dommages aux tiers

Il est entendu que pendant toute la durée d'exécution des Marchés, et jusqu'à l'achèvement complet de ses travaux, l'Entreprise sera seule responsable vis-à-vis des tiers, y compris le personnel du Maître d'Ouvrage, de tous les dommages et toutes les conséquences préjudiciables de quelque nature que ce soit, résultant de tous travaux effectués pour remplir les conditions du Marché ; ceci, en ce qui concerne la responsabilité de chaque lot.

Si le Maître d'Ouvrage venait à être recherché directement par des tiers, à quelque titre que ce soit et sous quelque forme que ce soit, l'Entreprise supporterait seule définitivement et sans recours vis-à-vis du Maître d'Ouvrage toute indemnité qui serait reconnue au profit des tiers.

5.3. Echantillons - maquettes

Afin de permettre au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre de s'assurer d'une part, de la parfaite compréhension des plans, pièces écrites et documentations et d'autre part, de la qualité des ouvrages, l'Entrepreneur sera tenu de présenter tous échantillons de toute nature et tous prototypes jugés nécessaires sans limitation numérique ou dimensionnelle.

Ces échantillons seront présentés dans les délais prescrits, dans leur forme d'utilisation et ce, dans le cadre des délais d'approvisionnement en rapport avec ceux du planning contractuel des travaux.

Le Maître d'Œuvre est seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier.

Aucune commande de matériel ne peut être passée par l'Entrepreneur sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'a pas été matérialisée par l'accord écrit du Maître d'Œuvre (dans le procès-verbal du rendez-vous de chantier ou par ordre écrit).

NOTA : les échantillons acceptés seront répertoriés dans une armoire fermée à clefs et disposée en salle de réunion.

5.4. Réservations – percements - rebouchage

Les réservations (hors passage des canalisations) dans les ouvrages en béton sont à la charge de l'entreprise de gros œuvre. Celles-ci devront lui être transmises en temps opportun pour l'établissement des plans d'exécution de gros-œuvre.

5.5. Scellements - raccords

Les scellements sont à la charge des lots intéressés. Ils seront exécutés exclusivement au ciment de telle façon que la cavité ménagée à cet effet soit entièrement garnie à refus. Les raccords de parement au droit des scellements précités sont également à la charge

des lots intéressés avec le même degré de finition que celui prévu en partie courante.

5.6. Protection des ouvrages

Les Entrepreneurs de tous les corps d'état assureront pendant toute la durée des travaux, et jusqu'à la réception, la protection efficace de tous les travaux ou matériels exécutés ou posés par leur soin.

Cette protection porte principalement contre les altérations ou parement (notamment pour les parties chromées ou aluminium qui seront recouvertes sur les toutes leurs faces d'un enduit ou d'une pellicule de protection jusqu'à la réception) le maintien en bon état de fonctionnement, la protection des arêtes et de tout ouvrage ou matériel fragile.

Les entreprises seront responsables et auront donc à leur charge et à leurs frais tous travaux de remise en état qui s'avèreraient nécessaires à la suite des dépréciations provenant d'une absence ou d'une insuffisance des mesures de protection.

5.7. Circulation - nettoyage des chaussées - signalisation

Les entreprises prendront toute mesure utile pour assurer le maintien convenable de la circulation générale, sur les voies publiques et privées utilisées pour les besoins du chantier.

Elles mettront en place tous panneaux de signalisation indiquant les sorties d'engins. Elles supporteront l'entretien et le nettoyage des voies d'accès au chantier, consécutifs aux salissures que pourra occasionner la circulation des véhicules et engins de chantier.

5.8. Implantation et nivellement

L'implantation générale des ouvrages et constructions à réaliser est donnée par les plans.

L'exécution du tracé des axes, des alignements et la détermination des cotes de nivellement incombent à l'entrepreneur et sous sa seule responsabilité.

5.9. Cotes de niveau des ouvrages

Les cotes de niveau de sol fini des locaux sont indiquées sur les plans joints dossier.

6. INSTALLATION ET FRAIS DE CHANTIER

6.1. Installation de chantier

La maîtrise d'ouvrage met à disposition une base vie chantier préalablement construite et meublée pour l'accueil et les logements des entreprises sur site, pour toute la durée du chantier. Elle est située côté mer entre les parcelles AM9 et AM10 en face du terrain du projet.

Cette base vie est dimensionnée pour l'accueil de 40 compagnons.
Elle est constituée de :

- ✓ 5 bâtiments dortoirs comprenant 4 chambres doubles chacun ;
- ✓ 1 faré pote de 181 m² composé d'un espace cuisine équipé ;
- ✓ 2 bâtiments sanitaires ;
- ✓ 1 espace lingerie ;

- ✓ 1 bâtiment bureau et salle de réunion.



Règlement concernant les attributions des chambres :

L'attribution des chambres sera réalisée en période de préparation de chantier par l'OPC.

Une chambre sera occupée par une même entreprise.

Les entreprises titulaires sont tenues de communiquer à l'OPC en début de période de préparation leur effectifs et le nombres de lits souhaités.

Ces attributions seront établies sur une période définies par le planning d'exécution réalisé par l'OPC.

Un état des lieux des chambres à l'entrée et à la sortie par entreprise, sera rédigé par la maîtrise d'ouvrage.

Toutes dégradations nuisant à l'utilisation de ces locaux seront sous simple constat facturée à l'entreprise occupante

La définition des zones de stockage des matériaux et matériels sera réalisé sur la parcelle du projet. Cette zone sera réalisée par l'Entreprise titulaire du lot 02 (ST02A) selon les consignes du coordonnateur S.P.S. et les prescriptions du CCTP en accord avec le Maître d'Ouvrage et la Maîtrise d'œuvre.

Les plans et notices seront fournis impérativement par le Responsable de l'Entreprise du Gros œuvre lors de la période de préparation du chantier.

Le projet comportera au moment du démarrage des travaux des installations techniques (marché B) tel que :

- ✓ Une station d'épuration ;
- ✓ Une production d'eau potable ;
- ✓ Deux réservoirs d'eaux potables de 130 m3 chacun ;
- ✓ Un réservoir incendie de 130 m3.

Ces équipements seront installer préalablement dans un marché externe au présent objet du présent C.C.T.P dans le bâtiment 18 (repéré sur les plans de masse DCE).

6.2. Répartition des obligations

Les mesures suivantes seront strictement respectées :

Mesures	Répartition des dépenses
Raccordement / Adduction / Assainissement : le projet est situé sur un site asservi par les réseaux. • Raccordement BT à partir de l'arrivée EDT à l'entrée du site. • Y compris tous les travaux annexes nécessaires à garantir l'alimentation électrique du chantier. A savoir : mise en place d'une ligne d'alimentation électrique provisoire en aérien fixée sur des poteaux bois ancrés dans des massifs béton. • Mise en place des armoires électriques à chaque niveau de bâtiment de chantier comprenant départs de force et prises 380 V + TRI selon besoins. Nota : Ces armoires devront être réceptionnées par un bureau de contrôle aux frais exclusifs du présent lot. • AEP : Réseau existant du bâtiment 18. Un sous comptage existant sera présent pour la base vie. Des sous comptages seront mis en œuvre pour l'alimentation de la zone chantier.. • EU : réalisation des réseaux provisoires et d'une fosse septique pour traitement des eaux usées pour la base de vie en phase chantier. • FT : Voir nécessité avec PGC	ST02A ST03G ST02A
Fourniture, pose et entretien du panneau publicitaire de chantier. Il comprendra les informations suivantes : • le numéro du permis de construire, • l'adresse de la Mairie où le dossier peut être consulté, • les indications du Maître d'ouvrage, de la Maîtrise d'œuvre, du Bureau de contrôle, du Coordonnateur de sécurité, de l'OPC, • la nature des travaux et tous renseignements normalement exigés par le Code de l'Urbanisme, • la liste et les coordonnées des entreprises. • Caractéristiques : Les dimensions de ce panneau sont prévues : 2.00 x 3,50h m. Le panneau sera réalisé selon la maquette et les teintes fournies par le maître d'œuvre.	ST02A ST02A
Le nettoyage hebdomadaire du chantier et des installations de la base vie sera exécuté par l'entreprise de Gros-Œuvre et ce à la charge du compte prorata	ST02A Compte prorata

Gestion des déchets : le tri sélectif des matériaux sera mis en œuvre : • 1ère benne : Benne grise avec écriteau « Inertes », • 2ème benne : Benne verte avec écriteau « DIB recyclable » • 3ème benne : Benne jaune avec écriteau « DIB non recyclable » Les bennes seront à la charge du compte prorata pour les déchets de chantier Les bennes seront renouvelées selon les besoins du chantier.	Compte prorata
Chaque sous-section technique fournira les échafaudages ou les moyens de levage nécessaires à sa prestation	Toutes les sous-section technique
Nettoyage en cours de chantier : • Les abords du chantier et le chantier seront nettoyés et balayés au moins deux fois par semaine.	Compte prorata
Nettoyage de fin de chantier : • En fin de chantier, le nettoyage général sera exécuté par l'entreprise de Gros-Œuvre et ce à la charge du compte prorata.	Compte prorata
Entretien des accès du chantier, des voiries intérieures provisoires et des voiries d'accès	Compte prorata
Consommations diverses : L'eau, l'électricité, le téléphone et internet.	Compte prorata
Frais de nettoyage, de réparation et de remplacement des fournitures et matériels mis en œuvre et détériorés ou détournés, dans les cas suivants : • l'auteur des dégradations et des détournements ne peut être découverts ; • les dégradations et les détournements ne peuvent être imputés au titulaire d'un lot déterminé ; • la responsabilité de l'auteur, insolvable, n'est pas couverte par un tiers.	Compte prorata

NOTA : les règles de bienséance, de savoir-être et savoir-vivre sont à respecter que se soit dans les espaces nocturnes (tenue correcte, pas d'animaux, respect de son colocataire, etc.) ou les espaces diurnes (tenue correcte, pas d'animaux, respect de la nourriture de chacun, etc...).

6.3. Compte prorata

Le compte-prorata sera géré par l'entreprise de la sous-section technique ST02A Gros œuvre

Seront dus par les entreprises au titre du compte prorata : Cf. article ci-avant « répartition des dépenses ».

Une commission compte-prorata sera organisée 15 jours après OS. L'entreprise de gros œuvre fournira un exemplaire d'une convention de compte-prorata à chaque entreprise. Les entreprises auront 7 jours pour faire parvenir leurs remarques, faute de quoi la convention sera considérée comme acceptée dans l'état.

Un comité de contrôle de gestion (3 entreprises minimum) sera élu lors de la 1^{ère} réunion.

Un projet de gestion du compte prorata est en annexe du DCE et sera remis à jour dès notification de la première réunion après notification du marché

6.4. Assurance de la qualité

Un plan d'assurance de la qualité (P.A.Q.), spécifique à l'opération, doit être établi par l'entreprise titulaire et soumis au Maître d'œuvre et les prestataires intellectuelles. Le P.A.Q. inclut le P.A.Q. propre au titulaire et les P.A.Q. des sous-traitants éventuels. Les phases d'établissement du P.A.Q. sont les suivantes :

Période de préparation : établissement du schéma directeur de la qualité (SDQ) et des P.A.Q. détaillés complétés notamment par :

- ✓ L'organigramme fonctionnel du chantier, en précisant la qualification de l'encadrement,
- ✓ Les Entreprises sous-traitantes et principaux fournisseurs et organisation de la liaison qualité,
- ✓ Les moyens propres du titulaire,
- ✓ Les modalités d'organisation et de fonctionnement du contrôle interne et externe à la chaîne de production, pour les phases études, usine et chantier,
- ✓ Les nom et qualité des ingénieurs et techniciens responsables de ce contrôle,
- ✓ Les documents établis dans le cadre du contrôle interne et externe,
- ✓ Les fiches d'implantation des ouvrages,
- ✓ Les dispositions mises en place pour démontrer la qualité des matériaux et produits qui entreront dans les ouvrages,
- ✓ Les fiches de réception des approvisionnements et de conformité à la commande,
- ✓ Les procès-verbaux des essais de toute nature,
- ✓ Le mode d'exploitation des résultats des contrôles internes et externes à la chaîne de production en cas d'anomalie constatée ou de non-conformité,
- ✓ Le recensement des points critiques et des points d'arrêt, ainsi que les fiches-types correspondantes,
- ✓ L'organisation des interfaces.

La liste des points critiques et des points d'arrêt est donnée dans les CCTP de chaque section technique et lot.

Avant exécution de partie d'ouvrage : établissement de notices détaillées sur les moyens, méthodes et opérations de contrôle interne et externe à la chaîne de production.

6.5. Contrôle extérieur

Le titulaire prendra toutes dispositions pour permettre le libre accès du Maître d'œuvre ou de son représentant aux emplacements affectés aux approvisionnements, au stockage, à la préfabrication ou à la mise en œuvre des ouvrages.

Le titulaire soumettra obligatoirement au visa du Maître d'œuvre et de ses prestataires intellectuels l'ensemble des documents techniques établis par lui ou ses sous-traitants, à savoir :

- ✓ Le plan d'Assurance Qualité,
- ✓ Les notes de calcul d'exécution,
- ✓ Les plans d'exécution de toute nature,
- ✓ Les spécifications de commande des matériaux, produits et composants de construction,
- ✓ Les notices techniques de mise en œuvre des matériaux,
- ✓ Les plans des installations de chantier,
- ✓ Les procès-verbaux d'essais, contrôles, épreuves,
- ✓ Les éléments témoins demandés dans le présent CCTC.

Cette liste n'étant pas limitative.

6.6. Contrôle interne

Le P.A.Q. explicite les dispositions adoptées par le titulaire pour obtenir la qualité requise et les principales modalités du contrôle interne à la chaîne de production.

Le P.A.Q. définira les moyens mis en œuvre pour assurer ce contrôle.

Le P.A.Q. prévoira en outre un contrôle externe à la chaîne de production, compris dans les coûts et les délais pour certaines tâches spécifiques.

Pour ces contrôles, le titulaire mentionnera, dès la présentation de son offre, les laboratoires et organismes extérieurs qu'il compte retenir pour exécuter ces prestations. Ils seront obligatoirement indépendants de l'Entreprise titulaire.

L'établissement et le suivi de ce P.A.Q. sont compris dans les coûts et les délais. Chaque document émis par le titulaire ne peut être diffusé que s'il est visé par le responsable du contrôle du constructeur.

Ce contrôle externe est en particulier obligatoire pour les tâches suivantes : contrôles des bétons, mortier et/ou coulis mis en oeuvre (fabriqués sur place ou livrés sur site), contrôles des fondations réalisées et de leur implantation.

Les points d'arrêt nécessitent une validation par le maître d'oeuvre avant de poursuivre les travaux qui en découlent. Ils seront réalisés en présence du maître d'oeuvre et du titulaire du lot du marché. Le titulaire devra donner un préavis au MOE pour fixer la date de validité du point d'arrêt.

Le contrôle interne auquel sont assujetties les Entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

- ✓ *Au niveau des fournitures, quel que soit le degré de finition, l'Entrepreneur s'assurera que les produits sont conformes aux normes et spécifications complémentaires éventuelles du Marché.*
- ✓ *Au niveau du stockage, l'Entrepreneur s'assurera que, celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées.*
- ✓ *Au niveau de l'interface entre corps d'état, l'Entrepreneur vérifiera, tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécutés par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres ouvrages.*
- ✓ *Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'Entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U, aux règles de l'art, et aux diverses spécifications propres au chantier.*
- ✓ *Au niveau des essais, l'Entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par les D.T.U et les règles professionnelles, les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites, ou demandés par le Bureau de Contrôle, le Maître d'Ouvrage, etc...*

7. CELLULE DE SYNTHÈSE ET DE QUALITÉ

7.1. Objet de la cellule de synthèse et de qualité

Elle a pour objet de permettre aux Entrepreneurs de remplir efficacement leurs obligations.

Elle est chargée de réaliser les études de coordination technique, sur les plans et dans l'espace, des ouvrages.

La cellule de synthèse et de qualité élaborera des plans dits "plans de synthèse". Ces plans représenteront les solutions apportées, dans le respect du projet :

- au fonctionnement satisfaisant de tous les systèmes, aux bonnes possibilités d'accès pour la maintenance,
- à la compatibilité de l'encombrement avec la bonne exploitation du bâtiment.

La cellule de synthèse et de qualité provoquera et animera les réunions inter-entreprises nécessaires pour guider et infléchir l'élaboration des plans d'exécution de chaque Entreprise.

7.2. Direction, charge et responsabilité de la cellule de synthèse

Les entreprises auront à leur charge, la réalisation des études de synthèse. Les entreprises assureront la direction de la cellule de synthèse en fonction de la répartition définie à l'article ci-après.

Elles désigneront un responsable de la cellule de synthèse qui assurera la direction et coordonnera les études de synthèse dans le cadre du calendrier général de l'opération.

Les arbitrages éventuels seront assurés par la maîtrise d'œuvre.

La cellule de synthèse étendra sa mission aux travaux modificatifs.

La cellule de synthèse désignera un technicien qui assurera la superposition des plans pour déterminer les points "durs" à régler en réunion.

7.3. Mission de la cellule de synthèse et de qualité

La cellule de synthèse créée par les entreprises établira, aux échelles nécessaires, du 1/100^e au 1/20^e, les plans de synthèse selon une charte graphique.

Pour ce qui concerne la qualité, elle veillera :

A ce que les tâches élémentaires et l'encadrement soient confiés à des personnels ayant la compétence nécessaire.

A ce que les ouvrages témoins, prototypes et échantillons soient répertoriés, définis, exécutés, modifiés et avalisés en temps utile,

A ce que les interfaces entre les actions des différentes Entreprises soient inventoriées, et répertoriées sur les fiches d'interface.

Les points clés de ces interfaces feront l'objet d'une réception contradictoire (point d'arrêt).

En cas de non-conformité ou de malfaçon, une solution de reprise sera proposée, à la charge des entreprises.

Nota : Obligation de chaque responsable ayant toute autorité de décision, de participer aux réunions de synthèse : 2 heures minimum par semaine, les DEUX premiers mois, en complément des réunions de pilotage et de direction des travaux.

Valeur des plans de synthèse

Les plans de synthèse ne se substituent pas aux plans d'exécution.

Les plans de synthèse établis par la cellule à la charge des entreprises seront proposés au visa du concepteur et du Bureau de Contrôle en même temps que les plans d'exécution.

Chaque entreprise étant tenue de mener les études des ouvrages qui sont à sa charge.

Reprographie

Les entreprises auront à leur charge les frais de reproduction des plans de synthèse.