
MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

DISPOSITIONS GENERALES

MAITRISE D'OUVRAGE

DIRECTION GÉNÉRALE DES OUTRE-MER
RÉGIMENT DU SERVICE MILITAIRE ADAPTÉ DE LA NOUVELLE CALEDONIE

MAITRE D'ŒUVRE

DIRECTION DES TRAVAUX ET DE L'INFRASTRUCTURE

OBJET DU MARCHÉ :

**2100_988_I_774 : KONE – Réhabilitation bâtiments logements VT et VS - 1ère partie -
Bât 017 - 027 et 030.**

Numéro du marché :

2100_988_I_774

SOMMAIRE

<u>SOMMAIRE</u>	2
1. PRESENTATION DE L'OPERATION	3
1.1. OBJET DU MARCHÉ	3
1.2. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET	4
1.3. ALLOTISSEMENT DU MARCHÉ	5
1.4. CONTRAINTE PENDANT LA DUREE DU CHANTIER	5
1.5. PLANS JOINTS AU MARCHÉ	6
1.6. PIÉCES A FOURNIR PAR LE TITULAIRE	6
2. GARANTIES ANUELLES ET DECENNALES	7
3. OBLIGATIONS DU TITULAIRE	7
3.1. GENERALITES	7
3.2. RESPONSABILITE	8
3.3. CONNAISSANCE DES LIEUX	8
3.4. VISITE PREALABLE	9
3.5. COORDINATION INTER-ENTREPRISES	9
3.6. STOCKAGE SUR LE CHANTIER	9
3.7. QUALITE DES MATERIAUX ET MATERIELS	10
4. ESSAIS, RECETTES ET CONTROLES	10
5. DONNEES CLIMATIQUES ET SITUATION DE L'OUVRAGE	10
6. PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION	11
6.1. EMPLOI DES EXPLOSIFS	11
6.2. RESERVATIONS	11
6.3. MISE EN ŒUVRE DE SOURCES DE CHALEUR	11
6.4. ECHAFAUDAGES	12
6.5. APPAREIL DE LEVAGE MU MECANIQUEMENT	12
7. NETTOYAGE ET PROTECTION DES OUVRAGES	12
7.1. TENUE DU CHANTIER	12
8. ORGANISATION DE CHANTIER	13
8.1. INSTALLATIONS DE CHANTIER	13
8.2. CLOTURE DE CHANTIER	13
8.3. SIGNALISATION DU CHANTIER	13
8.4. CONDITIONS DE CIRCULATION	14
8.5. LOCAUX DE CHANTIER	14
8.6. VOIE PUBLIQUE	15
8.7. BRANCHEMENTS DE CHANTIER	15
LE RSMA METTRA A DISPOSITION L'EAU POTABLE ET L'ELECTRICITE.	15
8.8. GESTION DES DECHETS DE CHANTIER	15
8.10. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)	15
8.11. NOTES DE CALCULS	16
8.12. PLANS CONFORMES A L'EXECUTION	16
8.13. DOCUMENTATIONS EQUIPEMENTS, MATERIELS ET MATERIAUX	17
8.14. ESSAIS	17

1. PRESENTATION DE L'OPERATION

1.1. Objet du marché

L'opération vise la remise en état des bâtiments 017, 027 et 030, actuellement affectés à l'hébergement des volontaires stagiaires (VS) et des volontaires techniciens (VT). Elle s'inscrit dans le cadre de la maintenance lourde du patrimoine bâti.

Les travaux seront réalisés par phases, bâtiment par bâtiment, afin de préserver autant que possible la capacité d'hébergement pendant la durée du chantier. Un relogement temporaire sera toutefois nécessaire durant l'exécution des travaux. Sa prise en charge incombera à la 2^e compagnie de formation professionnelle (CFP 2).

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) a pour objet de préciser les exigences techniques, les matériaux à mettre en œuvre, les modalités d'exécution, ainsi que les contrôles, essais et documents à fournir pour l'ensemble des travaux des bâtiments, qu'ils concernent les chambres, les sanitaires ou les parties communes et il est commun à tous les lots.

L'intervention concerne le rez-de-chaussée (RDC) et la toiture de chaque bâtiment et nécessitera la mobilisation de l'ensemble des corps d'état du bâtiment. Les bâtiments concernés sont constitués d'un seul niveau.

Les trois (3) bâtiments présentent un état général dégradé. Leur réhabilitation complète, tant intérieure qu'extérieure, devra être réalisée en portant une attention particulière à leur résistance et à leur comportement vis-à-vis des intempéries.

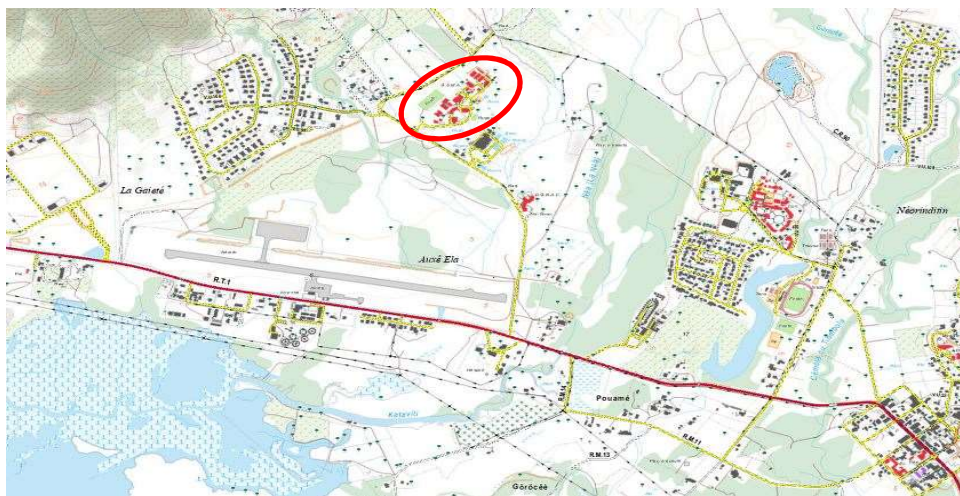
Les prestations englobent notamment les éléments ci-après, sans que cette liste soit limitative :

- Nettoyage des toitures et application de peinture anti chaleur ;
- Vérification, curage et reprise des réseaux (AEP, EU, EP et EV) ;
- Remplacement des systèmes de chauffe-eaux solaires situés en toiture ;
- Des travaux de revêtement muraux (reprise / enduits),
- Remplacement du carrelage et de la faïence détériorée ;
- Remplacement des menuiseries portes et fenêtres ;
- Des travaux de menuiserie et de vitrerie ;
- Fourniture et pose de stores intérieurs occultants pour toutes les fenêtres ;
- Des travaux d'électricité ;
- Remplacement de tous les brasseurs d'air ;
- Remplacement des parois de douches, urinoirs et sanitaires ;
- Des travaux de plomberie sanitaire y compris la fourniture et la pose des appareils et des accessoires ;
- L'application de peinture intérieur (murs et plafonds) et extérieur sur l'ensemble du bâtiment y compris les rambardes métalliques / poteaux métalliques ;
- Des travaux d'aménagement extérieur et de remise en état.

1.2. Description sommaire du projet

1.2.1. Terrain d'emprise

Le terrain d'emprise du projet :



1.2.2. Ouvrages concernés

Tous les bâtiments figurant sur cette capture satellite sont existants.



1.2.3. Ouvrages existants

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires afin de ne causer aucun dommage aux ouvrages existants destinés à être maintenus, notamment : chaussées, bordures de trottoirs, canalisations, câbles, ainsi que tous ouvrages et appareils, quelle qu'en soit la nature.

De même, l'entrepreneur prendra toutes les précautions requises pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations existantes en service. Il lui appartiendra de solliciter préalablement auprès du maître d'œuvre (MOE) l'ensemble des renseignements nécessaires avant le démarrage des travaux. Il pourra également recueillir des informations auprès des concessionnaires concernés (AQUANORD, EEC, etc.), après autorisation du MOE.

1.2.4. Diagnostic des matériaux et substances dangereuses

L'entreprise est réputée avoir pris parfaite connaissance de l'ensemble des diagnostics réglementaires remis dans le dossier de consultation. Avant toute intervention, elle vérifiera la compatibilité de ses modes opératoires avec la présence éventuelle d'amiante, de plomb ou de toute autre substance dangereuse identifiée ou susceptible d'être rencontrée dans les ouvrages existants. L'ensemble des moyens de protection collective et individuelle, des procédures spécifiques ainsi que les démarches administratives nécessaires demeurent à sa charge exclusive. Aucun supplément de prix ni prolongation de délai ne pourra être sollicité pour des contraintes prévisibles liées à ces diagnostics.

1.2.5. Dispositions particulières en matière de développement durable

Les matériaux et équipements fournis par l'entrepreneur devront répondre aux exigences des institutions militaires en matière de développement durable et d'efficacité énergétique. Les équipements installés devront impérativement être conformes à la directive « Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques » (RoHS) ainsi qu'aux normes ISO en vigueur applicables :

- Utilisation d'un éclairage à faible consommation (LED) ;
- Rejets des eaux usées et vannes dans les réseaux adéquats ;
- Favoriser les poussoirs pour limiter les consommations notamment pour les vidoirs ;
- Porter une attention sur l'isolation afin de conserver la fraîcheur pendant les périodes chaudes et la chaleur lors de la saison fraîche.

1.3. Allotissement du marché

Le marché est alloti en quatre lots.

LOT 01	TCE : Gros œuvre/ Couverture/ Revêtement sol et mur en carrelage/ Peinture/ Finition/ Nettoyage
LOT 02	Menuiseries extérieures/ Menuiseries intérieures
LOT 03	Plomberie/ Sanitaire/ Ventilation
LOT 04	Electricité

1.4. Contrainte pendant la durée du chantier

Le bâtiment par lequel débiterons les travaux devra être interdit d'accès au public, cela devra être mentionné et visible par quiconque s'approchera du chantier.

Les interruptions des réseaux devront être annoncées par un préavis minimal de 72 heures et respecter les durées maximales suivantes :

- Du lundi au vendredi :
 - Pour l'AEP et l'EP/EU : interruption limitée à 8 heures consécutives, entre 08h00 et 17h00 ;
 - Pour l'alimentation électrique (courants forts et faibles) : interruption limitée à 2 heures, entre 08h00 et 11h00 ou entre 14h00 et 17h00 ;
- Le samedi (uniquement sur autorisation préalable) :
 - Pour l'AEP et l'EP/EU : interruption limitée à 3 heures consécutives, entre 08h00 et 12h00 ;
 - Pour l'alimentation électrique (courants forts et faibles) : interruption limitée à 2 heures, entre 08h00 et 11h00.
- Le dimanche et les jours fériés :
 - Aucun travail ne sera autorisé.

Le phasage des travaux devra tenir compte obligatoirement de ces contraintes (concertation avec le RSMA-NC via le MOE).

1.5. Plans joints au marché

Les plans sont donnés à titre indicatif afin que le titulaire ait une vision globale des travaux à réaliser.

NUMERO	DESIGNATION DU PLAN
001	Plan de Situation
002	Plan de masse
003	Bâtiment 017 Hébergement VS VT - Plan de distribution
004	Bâtiment 027 Hébergement VS VT - Plan de distribution
005	Bâtiment 030 Hébergement VS VT - Plan de distribution
006	Bâtiment 017 - Plan de distribution PEINTURE
007	Bâtiment 027 - Plan de distribution PEINTURE
008	Bâtiment 030 - Plan de distribution PEINTURE
009	Plan de distribution ELECTRICITE
010	Détail ELECTRICITE
011	Façades Bâtiment 017
012	Façades Bâtiment 027
013	Façades Bâtiment 030
014	Plan Evacuation EV, EU, EP
015	Plan Alimentation sanitaire
016	Plan Installation VMC
017	Plan Alimentation douche

1.6. Pièces à fournir par le Titulaire

1.6.1. Pendant la période de préparation

- PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé) pour chaque entreprise intervenant sur le chantier (titulaire et sous-traitants compris) ;
- PGC (plan général de coordination) établi par le coordonnateur SPS ou l'entreprise titulaire ;
- Plan de prévention ;
- Liste des ouvriers et des véhicules par entreprise et sous-traitants (avec copies des pièces d'identités, des certificats d'immatriculations et assurances) ;
- Pièces administratives (attestations d'assurances, actes spéciaux de sous-traitance si nécessaire, etc.) ;
- Calendrier détaillé d'exécution ;
- Plan d'installations et clôture de chantier (PIC).

1.6.2. Avant exécution des travaux

Pour tous les matériels et matériaux mis en œuvre par l'entreprise, et dans la mesure où ils n'ont pas déjà été fournis au moment de la remise ou de l'étude de l'offre, le titulaire devra remettre pour visa du représentant du MOE, préalablement à l'exécution correspondante, les documents suivants :

- notes de calculs (structure, réseaux, électricité, etc.) ;
- plans d'exécution et de détail ;
- plans de réservations ;
- schémas divers (électricité, VMC, climatisation, eau, etc.) ;
- documentations commerciales et techniques ;
- avis techniques sur matériaux et procédés ;
- planning des essais (le titulaire doit aviser le représentant du MOE au moins 15 jours ouvrables avant la date de commencement des essais).

1.6.3. Après achèvement des travaux

En fin de chantier, après achèvement de l'installation et un (1) mois au maximum après les opérations préalables à la réception, il sera remis au maître d'œuvre (MOE) en trois (3) exemplaires papiers et sur clé USB, le dossier des ouvrages exécutés (DOE) en français, tel que défini à l'article 8.10 ci-après.

L'absence de fourniture des documents précisés ci-avant fera l'objet de pénalités définies à l'article correspondant du CCAP.

2. GARANTIES ANUELLES ET DECENNALES

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale.

Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserve constitue l'origine de la garantie décennale des ouvrages. Les garanties légales s'appliquent conformément aux articles 1792 et suivants du Code civil.

Les frais induits par ces garanties sont réputés inclus dans les prix unitaires des divers ouvrages. L'entrepreneur ne pourra arguer d'aucune plus-value au marché s'il s'avère qu'il n'a pas inclus ces frais dans son offre.

3. OBLIGATIONS DU TITULAIRE

3.1. Généralités

Le CCTP :

- et les plans constituent le minimum à réaliser ;
- comporte des LOTS qui forment un ensemble dont le Titulaire reconnaît avoir une connaissance globale ;

Dans le cas de contradictions entre les plans et le CCTP des différentes LOTS, c'est ce dernier qui primera.

Il est rappelé que le Titulaire doit la livraison d'un ouvrage achevé. S'il y avait une omission sur les plans ou dans le CCTP, le Titulaire doit prévoir la solution la mieux adaptée et la mentionner lors de la remise de son offre.

Par le fait de soumissionner le titulaire contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession, nécessaires pour le complet et parfait achèvement de la construction projetée et ce dans les règles de l'art et des réglementations en vigueur.

Le Titulaire doit se rendre exactement compte des servitudes et sujétions découlant de l'interférence des LOTS. Il doit mener ses études en connaissance de cause.

En aucun cas, le Titulaire ne peut arguer de l'imprécision des pièces fournies ou d'omissions pour refuser d'exécuter dans le cadre de son marché tout ou partie des ouvrages nécessaires au complet achèvement de ses installations.

Toutefois, le Titulaire se doit de répondre scrupuleusement au présent cahier des charges. Il lui appartient ensuite d'apprécier l'importance et la nature des travaux complémentaires et de proposer grâce à ses connaissances professionnelles, en annexe à sa remise d'offre, les modifications qui s'imposent en faisant ressortir les + ou - values par rapport à son offre de base.

Il doit aviser le représentant du pouvoir adjudicateur de la non-conformité de certaines prestations, prévues dans le marché avant leurs exécutions.

3.2.Responsabilité

L'entreprise assurera sous sa responsabilité pleine et entière, la protection et la bonne tenue des ouvrages voisins et devra être titulaire d'une assurance spéciale, couvrant les risques aux existants pendant toute la durée du chantier et garantissant le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre contre tous recours.

L'entrepreneur s'engage à fournir chaque fiche technique des produits qu'il envisagera de poser. Ces fiches seront transmises au maître d'œuvre, et celui-ci validera ou non le produit. Les matériaux ou matériels qui ne serait pas visé au préalable par le maître d'œuvre ne pourront pas être acheminés sur le chantier. Cette démarche est obligatoire et devra être respectée pendant toute la durée du chantier. Tout matériel ou matériau non visé ou non conforme qui serait détecté sur le chantier sera immédiatement déposé et remplacé si besoin par un produit conforme à ce qui est décrit dans le présent CCTP, aux frais du titulaire du marché et sans que celui-ci ne puisse arguer quelque argument que ce soit.

Avant toute commande ou mise en œuvre, le titulaire présentera au maître d'œuvre les fiches techniques, avis techniques, procès-verbaux et échantillons des matériaux destinés à rester apparents. Aucun approvisionnement définitif ni pose ne pourra être réalisé avant obtention du visa du maître d'œuvre. Ce visa ne diminue en rien la responsabilité du titulaire quant à la conformité, la durabilité et les performances des produits proposés.

Toute proposition de matériel ou matériau différent de celui décrit dans les pièces du marché devra faire l'objet d'une demande écrite accompagnée de l'ensemble des justificatifs techniques nécessaires. Aucun produit de substitution ne pourra être mis en œuvre sans accord préalable écrit du maître d'œuvre. L'acceptation d'un produit de substitution ne pourra entraîner aucun supplément de prix ou de délai.

L'opérateur économique devra prendre en compte les délais d'approvisionnement des matériaux dû aux contraintes du territoire calédonien. Le titulaire est réputé avoir intégré dans son offre les contraintes logistiques propres à la Nouvelle-Calédonie, notamment les délais d'importation, les délais de dédouanement, les aléas du transport maritime et les disponibilités locales des matériaux. Ces contraintes ne pourront constituer un motif de demande de prolongation de délai ou d'indemnisation sauf cas de force majeure dûment justifié.

3.2.1. Vérification des quantités et métrés

Le titulaire est réputé avoir vérifié l'ensemble des quantités, dimensions et conditions d'exécution avant remise de son offre. Les éventuelles erreurs, omissions ou insuffisances constatées dans les métrés ou documents graphiques ne pourront justifier aucune réclamation dès lors que les ouvrages sont nécessaires au parfait achèvement de l'opération.

3.3.Connaissance des lieux

L'entrepreneur sera réputé s'être parfaitement rendu compte sur plans et sur place, de la disposition et de l'état des lieux, des possibilités d'accès, de dépôt de matériaux et avoir fait à ce sujet, les prévisions utiles en ce qui concerne la nature et l'importance des travaux.

Tous les travaux ci-après indiqués devront être exécutés suivant les règles de l'Art.

Dans tous les cas, les matériaux et leur mise en œuvre devront répondre aux prescriptions des normes AFNOR (R.E.E.F.) des D.T.U. et du C.S.T.B. ou, à défaut, aux prescriptions des fabricants.

Pour l'ensemble de ces normes et règlements, la date de référence des divers textes applicables, sera la date de l'ordre de service de début des travaux.

Le présent C.C.T.P. n'est pas limitatif. L'entrepreneur devra prévoir tout ce qui est nécessaire au complet achèvement des travaux. Il sera tenu de se conformer aux instructions qui lui seront données par le maître d'œuvre, au cours des travaux.

Les ouvrages qui ne seraient pas nommément précisés au C.C.T.P. qui seraient indispensables d'exécuter, font partie intégrante des prestations de l'entrepreneur.

Il est précisé que les ouvrages à prévoir devront comprendre toutes les dépenses de fournitures, reprises, transports, transformations, pertes, mise en œuvre, frais généraux, bénéfices, taxes etc...

Le titulaire du présent marché ne pourra se prévaloir du manque de renseignements concernant toutes les sujétions rencontrées au cours des travaux ou d'omission dans son étude.

3.4. Visite préalable

L'entrepreneur devra se rendre compte sur place des conditions exactes d'exécution des ouvrages prévus, des sujétions nécessaires au parfait achèvement de l'ensemble et demander tout éclaircissement et précisions supplémentaires qu'il jugerait utiles pour établir son offre de prix en toute connaissance de cause et sans contestation possible.

Il restera le seul responsable des erreurs d'interprétation ou défauts qui pourraient survenir.

Il ne pourra en aucun cas opposer une imprécision des plans ou du descriptif après la remise de son offre pour un ensemble oublié qui mettrait en cause le bon fonctionnement de l'installation.

Le candidat reconnaît avoir pris connaissance de l'ensemble des contraintes du site, des accès, des conditions d'exploitation du RSMA-NC, des difficultés de manutention, des contraintes climatiques et de l'état réel des ouvrages existants. Aucune réclamation ultérieure fondée sur une méconnaissance des lieux ne pourra être admise.

3.5. Coordination inter-entreprises

L'ordonnancement, le pilotage et la coordination (OPC) seront assurés par le représentant désigné par le maître d'ouvrage. Les entreprises demeurent pleinement responsables de la coordination technique de leurs interventions et de la compatibilité de leurs ouvrages avec ceux des autres corps d'état.

Les fractions de travaux liées avec d'autres corps d'états et/ou marchés devront faire l'objet d'entente préalable avant exécution et notamment sur les :

- plans de réservations diverses,
- notes de calculs,
- nature des équipements mis en œuvre,
- mutualisations des installations de chantier, d'énergies et de fluides (compte prorata),
- limites de prestations,
- travaux concomitants avec d'autres corps d'état ou ST,
- coupures des énergies et fluides, en liaison avec l'organisme bénéficiaire : RSMA-NC.

Ces éléments feront l'objet de points d'arrêts ou critiques pendant le délai d'exécution des travaux.

3.6. Stockage sur le chantier

Sous la responsabilité du titulaire du marché, les équipements livrés sur le chantier, en attente de pose, doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Les conditions de stockage doivent être telles qu'ils ne subissent aucune déformation ou détérioration.

Tous les matériaux et équipements déposés seront évacués sur les lieux agréés de stockage extérieurs à l'établissement dont la recherche, les frais de transport et de mise en dépôt

autorisé incomberont à l'entrepreneur. Tous les produits de démolition ne devront pas être réutilisables à l'exclusion des déblais retenus par l'administration pour un réemploi éventuel, qui seront stockés sur la zone de chantier.

L'entrepreneur sera tenu de procéder à l'évacuation hebdomadaire des produits de démolitions ou des reliquats de matériaux et matériels devenus inutiles. Le stockage en attente d'évacuation s'effectuera obligatoirement dans la limite de la zone d'installations de chantier.

3.7. Qualité des matériaux et matériels

Tous les matériaux et matériels fournis seront neufs, conformes aux normes et décrets en vigueur, et exempts de tous vices visibles ou cachés. Le choix de ceux-ci devra s'effectuer en fonction de leur qualité et pérennité.

En cas de contestation sur la qualité, seules les règles d'essais normalisées seront applicables et les frais d'expertise seront à la charge du Titulaire. Si les essais décèlent une défaillance évidente d'un équipement, le Titulaire devra procéder au remplacement du dit équipement par du matériel dont les caractéristiques de fonctionnement sont identiques à celles décrites dans le dossier de consultation.

Le visa éventuel du maître d'œuvre sur les matériaux ou matériels proposés ne saurait transférer au maître d'œuvre la responsabilité du choix technique, de la conformité réglementaire ou des performances attendues des produits mis en œuvre.

4. ESSAIS, RECETTES ET CONTROLES

Les conditions dans lesquelles sont réalisées les essais de contrôle et les épreuves sont définies au CCAP et aux articles 24 et 38 du CCAG.

La nature des essais et contrôles est définie dans le CCTP propre à chaque LOT. Ces essais seront effectués suivant le cas, soit dans des laboratoires spécialisés, soit sous forme d'autocontrôle, réalisés en continuité avec la fourniture à l'issue du chantier, d'un dossier de tests et de validation.

L'ensemble des frais nécessités pour l'exécution des essais de contrôle et les épreuves seront à la charge du Titulaire.

Le transport et la mise en œuvre des matériels et matériaux sur site pourront faire l'objet d'une recette usine, afin de vérifier à la fois la conformité :

- de l'intégration physique des matériels et matériaux ;
- des fonctions et des performances.

Aucun ouvrage destiné à être recouvert ou rendu inaccessible (réseaux, réservations, gaines, supports, étanchéités, isolants, structures ou renforcements) ne pourra être fermé sans contrôle préalable du maître d'œuvre. Toute dépose ou reprise rendue nécessaire par l'absence de ce contrôle sera exécutée aux frais exclusifs du titulaire sans incidence sur les délais contractuels.

Les essais, contrôles et vérifications feront l'objet de procès-verbaux contradictoires transmis au maître d'œuvre dans un délai maximal de cinq jours ouvrés après leur réalisation.

5. DONNEES CLIMATIQUES ET SITUATION DE L'OUVRAGE

- Localisation de l'immeuble : Koné, province Nord, Nouvelle-Calédonie ;
- Altitude : environ 10 à 15 mètres selon la zone urbaine ;
- Zone climatique : tropicale de type savane ;
- Les ouvrages et équipements mis en œuvre devront être compatibles avec les sollicitations sismiques applicables à la Nouvelle-Calédonie ainsi qu'avec les contraintes cycloniques et climatiques du territoire. L'entreprise demeure responsable de la conformité des ouvrages réalisés vis-à-vis de ces exigences.
- Vent : alizés dominants d'est à sud-est ; vitesse moyenne environ 6,5 m/s ; rafales possibles jusqu'à 75 km/h selon vigilance météo ;

- Distance mer : < 3 km ;
- Hydrologie : risque à vérifier selon l'emplacement précis ;
- Rayonnement solaire : UV forts ; ensoleillement orienté nord (hémisphère sud) ;
- Humidité : 70 à 85 %.

NOTA : le maître d'œuvre attire l'attention du Titulaire sur la présence de serpentine à l'état naturel sur la zone des travaux et donc la présence potentielle d'amiante notamment lors de la réalisation de fouille. Le Titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires en liaison avec la CAFAT et la médecine du travail afin de respecter les lois en vigueur en Nouvelle-Calédonie. Le Titulaire inclura dans son prix toutes les dispositions nécessaires au traitement exigé pour les déblais. Une zone de stockage provisoire des déblais sur le site du RSMA-NC sera communiquée par le maître d'œuvre durant la période de préparation. Le Titulaire stockera les déblais sur cette zone avant enlèvement par ses soins, en respectant les directives des administrations concernées (inspection du travail, CAFAT, médecine du travail).

Compte tenu des conditions climatiques de la Nouvelle-Calédonie, le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages, matériaux et équipements contre les précipitations intenses, vents violents, atmosphère saline, rayonnements ultraviolets et fortes amplitudes hygrométriques. Les protections temporaires nécessaires pendant toute la durée du chantier sont réputées incluses dans son offre.

6. PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION

6.1. Emploi des explosifs

L'emploi des explosifs est strictement interdit, peu importe la partie à démolir.

6.2. Réservations

Les réservations, percements et trous pour scellements à réaliser et la fourniture des fourreaux, pièces de fixation, accessoires à sceller sont à la charge du Titulaire.

6.3. Mise en œuvre de sources de chaleur

Le Titulaire devra assurer à ses frais et sous sa responsabilité, pendant toute la durée de l'opération, les mesures de protection contre l'incendie concernant ses travaux avec notamment la présence obligatoire sur le chantier, d'extincteurs :

- à mousse efficaces contre les feux pouvant être provoqués par les matériels, engins ou véhicules employés,
- sur chacun des véhicules ou engins à moteur thermique de son entreprise et/ou relevant de sa responsabilité.

L'exécution des travaux nécessitant la mise en œuvre d'une source de chaleur mobile (chalumeau, lampe à souder, etc.) devra être précédée de la remise au représentant du MOE d'une fiche indiquant :

- La nature, le lieu, la date et la durée du travail à effectuer ;
- Les mesures de prévention prises contre les risques d'incendie ;
- Les moyens éventuels de lutte contre l'incendie prévus sur le chantier concerné.

Ils pourront être soumis dans des cas particuliers à autorisation du représentant du MOE.

Le Titulaire devra désigner, un responsable assurant à tous les arrêts de travaux, l'extinction des feux, le contrôle des mesures de sécurité, notamment l'absence de feux couverts pouvant être provoqués par l'emploi d'appareils de chauffage ou de chalumeaux.

6.4.Echafaudages

Les moyens d'échafaudage seront mis en place par le Titulaire, suivant les prescriptions de l'arrêté ministériel du 21/12/2004 relatif aux vérifications des échafaudages.

L'utilisation d'échafaudages par échelles et taquets est strictement interdite en raison des risques d'accidents que représentent ces matériels. Il est exigé d'utiliser des échafaudages couverts par les normes en vigueur. Le personnel devra être obligatoirement formé au montage des échafaudages et à l'utilisation des monte-matériaux. La mise en œuvre des accessoires sera conforme aux dispositions particulières de chaque élément.

6.5.Appareil de levage mu mécaniquement

Dans le cas d'installation d'appareil de levage mus mécaniquement, type grue de chantier, les dispositions des délibérations suivantes seront respectées :

- Délibération n° 35/CP du 23 février 1989 : relative aux mesures particulières de protection et de salubrité pour les travaux de bâtiment et travaux publics ;
- Délibération n° 36/CP du 23 février 1989 : mesures particulières de sécurité applicables aux appareils de levage ;
- Balisage des appareils de levage :
 - balisage diurne : couleurs contrastées (jaune, rouge, blanc) ;
 - balisage nocturne : lampes rouges clignotantes en sommet et en bout de flèche, quelle que soit la position de l'appareil.

Avant toute installation, l'entreprise devra fournir, pour transmission aux services concernés (notamment le RSMA-NC et la Direction Générale de l'Aviation Civile : DGAC) les précisions suivantes :

- implantation précise des appareils de levage,
- caractéristiques de l'appareil :
 - hauteur maximale de la grue,
 - hauteur et longueur de la flèche.

7. NETTOYAGE ET PROTECTION DES OUVRAGES

Le chantier sera maintenu propre en permanence.

Les déchets et gravas seront évacués en décharge autorisée à chaque fin de journée.

Un nettoyage général de chantier à la charge du titulaire sera effectué en fin de travaux avant la réception des ouvrages.

L'entrepreneur sera responsable jusqu'à la réception de la protection de ses ouvrages. A cet effet, il devra prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter toutes dégradations. Au cas où il en serait constaté, il devra remettre en état, entièrement à ses frais et sans pouvoir prétendre à une indemnité, les ouvrages détériorés.

7.1. Tenue du chantier

L'entrepreneur sera tenu de laisser, durant et à l'issue de ses travaux, les lieux et locaux parfaitement propres. À cet effet, il procédera au nettoyage de la zone de chantier et à l'enlèvement de ses gravats ou déchets de toutes natures, de manière quotidienne.

Il est en outre responsable du maintien en état de l'ensemble des installations et clôtures de chantier.

8. ORGANISATION DE CHANTIER

8.1. Installations de chantier

L'entreprise titulaire du lot 1 sera en charge des installations de chantier.

Le chantier sera maintenu clos, sécurisé et rendu inaccessible au public pendant toute la durée des travaux. La clôture de chantier devra être adaptée aux trois phases d'exécution du marché et déplacée autant que nécessaire en fonction de l'avancement des travaux. L'ensemble des opérations de dépose, repose, adaptation et maintien en état des clôtures est réputé inclus dans les prestations du titulaire du lot n°1, sans qu'aucune rémunération complémentaire ne puisse être réclamée. Les accès au chantier s'effectueront exclusivement par les voies définies par le RSMA-NC. Toutes les modalités et contraintes d'accès au site (badge etc...) sont réputées incluses dans le montant des travaux.

Pour l'exécution des voiries, tranchées et d'une manière générale toute intervention sur voirie, l'entrepreneur devra un balisage du chantier ainsi que toutes les signalisations routières nécessaires.

Toute intervention sur voirie devra être communiquée au maître d'œuvre au minimum trois semaines avant le commencement des travaux pour définir les modalités d'intervention.

L'entreprise prendra à sa charge les installations de chantier de l'ensemble du personnel de l'entreprise. Ces installations comprennent, un vestiaire, un réfectoire, un WC avec un lavabo au minimum.

Ces installations seront conformes à la réglementation du travail en vigueur à la signature du marché.

L'entrepreneur devra fournir un plan d'installations de chantier avec légende et sa description pour approbation par le maître d'œuvre pendant la période de préparation.

A l'issue du chantier, outre le repli des installations, l'entrepreneur devra prévoir la remise en état des espaces occupés par l'ensemble des installations de chantier.

L'entrepreneur fera son affaire de l'accès au chantier par les voies existantes.

L'entreprise titulaire des travaux établira, dans le cadre de l'installation de chantier commune, tous les ouvrages de protection, barrières, protections des piétons, etc.

8.2. Clôture de chantier

L'entrepreneur prévoira :

- La pose de barrières de chantier (2 mètres de hauteur minimum) sur la zone de travaux et la zone des installations de chantier si elle est différente avec pancartage « chantier interdit au public » tous les 5 mètres. L'ensemble sera solidement fixé au sol.
- L'enlèvement en fin de chantier des barrières et le nettoyage de la zone des travaux et de la zone des installations de chantier.

8.3. Signalisation du chantier

Le titulaire devra mettre en place les panneaux de signalisation nécessaires et prendra toutes mesures utiles en vue de prévenir les usagers des dangers qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier (en particulier pour les travaux de voiries).

Seront également à sa charge :

- la signalisation et le balisage pour les voies de chantier interdites ou réglementées vis à vis de la circulation des VL/ PL et des piétons du chantier,
- la signalisation des chantiers à l'égard de la circulation publique,
- l'affichage de toutes les autorisations administratives accordées pour l'exécution des travaux.

La prestation comprend la confection d'un panneau de chantier précisant les diverses informations concernant les autorisations et les intervenants. Il sera exécuté suivant les spécifications du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage.

8.4. Conditions de circulation

L'entrepreneur devra prévenir le maître d'œuvre, quarante-huit heures à l'avance, si une voie doit être fermée.

Aucuns travaux ne pourront commencer sans la validation du maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre pourra prescrire une circulation alternée et une libération du double sens de circulation tous les soirs et pendant les jours d'arrêt de chantier pour les travaux sous et en bordure de voirie.

Les frais correspondants sont implicitement inclus dans les prix du marché.

8.5. Locaux de chantier

L'entreprise titulaire du lot 1 sera en charge des locaux de chantier qui devront contenir :

- Une (1) salle de réunion et réfectoire équipée de tables et de chaises pour dix (10) personnes, d'un réfrigérateur et d'un four à micro-ondes ;
- Un (1) module sanitaire comprenant un WC, un urinoir et un lavabo, raccordé aux réseaux du site ;
- Un (1) module vestiaire ;
- les moyens de premiers secours ;
- les raccordements aux réseaux, l'alimentation en eau et en électricité ;
- les équipements nécessaires à la gestion des déchets.

Equipement de protection individuel (EPI)

Toutes les mesures de prévention doivent être prises à l'intérieur du chantier selon les textes réglementaires en vigueur.

Le personnel devra obligatoirement porter les EPI adéquats (chaussures, gants, casques, lunettes, harnais, etc.), en fonction des travaux qu'il réalise.

Des consignes en matière de prévention devront être affichées dans les bungalows.

Par ailleurs, dix (10) casques de chantier et deux (2) harnais de sécurité avec stop chute, devront être disponibles en permanence dans le bungalow de la salle de réunion.

Préalablement à toute intervention, l'entreprise assistera et se conformera au plan de prévention spécifique qui sera rédigé après l'inspection commune préalable au début des travaux.

La validation éventuelle des dispositions de sécurité par le chargé de prévention du RSMA-NC ne saurait diminuer ou transférer la responsabilité du titulaire en matière de sécurité et de protection des travailleurs. L'entrepreneur mettra en place un **registre-journal*** dans lequel il sera mentionné toutes les remarques et événements.

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour satisfaire aux exigences des règlements en vigueur et de bon sens visant à assurer la sécurité des personnes sur le chantier. L'entreprise assurera constamment une signalisation satisfaisante de son chantier et prendra toutes les mesures nécessaires pour éviter les accidents sur celui-ci, ses abords et les trajets extérieurs empruntés par ses véhicules, ce jusqu'à la réception du marché.

L'entreprise restera seule responsable des accidents, quelle qu'en soit la nature, causés par le non-respect des règles de sécurité.

Chaque personnel devra porter une chasuble de couleur jaune ou orange portant le nom de l'entreprise dans le but d'être identifié rapidement. En outre, il devra porter des chaussures fermées et pouvoir disposer d'un casque de chantier.

*Le **Registre-Journal** est le livre de bord de la coordination SPS. Il permet au coordonnateur de consigner contradictoirement dès la conception tous ses actes, échanges et faits marquants concernant la santé et la sécurité sur le chantier.

8.6.Voie publique

L'entrepreneur prendra toutes les précautions et dispositions utiles pour éviter de salir les voies publiques, notamment par la projection ou la chute de matériaux, ou par le passage d'engins de chantier et de transport. Les voies publiques seront nettoyées quotidiennement.

En outre toutes les précautions et dispositions utiles seront prises pour éviter de causer des dégradations aux voies utilisées durant l'exécution des travaux. Dans le cas où des dégradations ou salissures seraient commises par lui, l'un de ses sous-traitants ou ses fournisseurs, elles devront être réparées ou nettoyées par ses soins et à ses frais.

8.7.Branchements de chantier

Le RSMA mettra à disposition l'eau potable et l'électricité.

L'entrepreneur devra prévoir les raccordements en eau et en électricité.

Sur le site, le titulaire du marché pourra se raccorder gracieusement aux réseaux d'eau, d'électricité.

Par conséquent, les dépenses de consommation ne seront pas prises en compte dans l'offre du présent marché.

Le raccordement au réseau électrique se fera par l'intermédiaire d'un coffret électrique de chantier conforme aux normes en vigueur.

Lors du raccordement aux réseaux, le titulaire du marché prendra contact avec le maître d'œuvre.

Dans le cas où la puissance nécessaire ne serait pas disponible (alimentation pour grue de chantier) le Titulaire prendra des dispositions pour assurer lui-même l'alimentation en électricité du chantier.

8.8.Gestion des déchets de chantier

Compte tenu de la suspicion de présence de serpentine dans le terrain naturel, un lieu de dépôt provisoire sera mis à disposition des entreprises dans l'emprise du RSMA. Cela concerne uniquement les matériaux en excédents issus des travaux de déblais, surtout lors de la réalisation de fouille. Ces déblais seront donc stockés, à charge du de l'entrepreneur, et selon les précautions définies dans le mémoire technique remis lors de la consultation.

Le titulaire assurera également la gestion de tous les autres déchets issus du chantier dans les conditions suivantes :

- mise en place et maintien pendant la durée du chantier, de bennes permettant un tri sélectif des matériaux :
 - inertes non recyclables,
 - recyclables (cartons, plastiques, métal, etc.),
 - non recyclables incinérables (revêtements de sol, bois, etc.),
 - spéciaux (résidus de peinture, pots de colle, etc.),
- suivi des déchets par bordereaux d'élimination.

8.10. Dossier Des ouvrages exécutés (DOE)

Les titulaires des lots fourniront au maître d'œuvre, un dossier des ouvrages exécutés (DOE) au plus tard un (1) mois après les opérations préalables à la réception des travaux (OPR). Tout DOE incomplet ou non conforme pourra faire obstacle à la réception des travaux et entraîner l'application des pénalités prévues au CCAP.

En application des dispositions du C.C.A.P, le dossier des ouvrages exécutés sera remis en 3 exemplaires papiers et un en version dématérialisée sur support amovible de type clé USB. Il contiendra au minimum :

- Les documents fixés à l'article 40 du CCAG travaux ;
- Les notices, plans conformes à l'exécution et documentation technique, en Français et en couleur, pour les matériels et matériaux mis en place,
- Les notes de calculs et plans d'exécutions visés par le maître d'œuvre durant la période d'exécution.

Le DOE comprendra également les plans de récolement de l'ensemble des réseaux créés, modifiés ou déposés dans le cadre du présent marché. Ces documents devront permettre une identification précise des ouvrages exécutés, de leurs caractéristiques et de leur implantation définitive.

8.11. Notes de calculs

Chaque note de calcul comportera au moins les renseignements suivants :

- introduction - objet de la note ;
- hypothèses de calcul et références :
 - rappel des règlements utilisés, prévus au marché,
 - règlements particuliers (avis techniques du CSTB, recommandations émanant d'organismes divers, règlements étrangers, etc.) ;
 - rappel des plans notifiés au marché et de plans d'exécution fournis au représentant du MOE, intéressant l'ouvrage ou les parties d'ouvrages calculés ;
- analyse détaillée du fonctionnement des structures calculées, permettant de connaître le cheminement des efforts depuis leur source jusqu'au sol. Au besoin, des schémas simplifiés compléteront cette analyse ;
- notices de présentation des programmes informatiques utilisés, incluant les éléments nécessaires à la bonne compréhension des listings informatiques fournis (en français) ;
- seront annexés aux notes de calculs tous les justificatifs nécessaires à la compréhension de ceux-ci.

8.12. Plans conformes à l'exécution

8.12.1. Plans de situation et de masse

Les plans de situation et de masse comprendront les :

- points de liaison entre les bâtiments (actuels et construits) et les divers réseaux,
- bornes, poteaux, lampadaires et de manière générale tout élément connecté à un réseau,
- réseaux cités à l'article suivant.

8.12.2. Voiries, réseaux divers extérieurs

Les plans des VRD comprendront :

- la vue en plan de la voirie (sans les réseaux), avec cotes de niveau et nature des chaussées (enrobé bitumineux, béton hydraulique, grave non traitée, etc.),
- les plans des différents réseaux extérieurs, avec cotes de niveau ou fil d'eau, nature et caractéristiques dimensionnelles des ouvrages les composant :
 - AEP : adduction d'eau potable,
 - EU : eaux usées,
 - EP : eaux pluviales,
 - BT : basse tension,

NOTA : après accord du représentant du MOE, les différents réseaux pourront éventuellement figurer sur un même plan.

8.12.3. Plans des réseaux intérieurs

Présentés sur fond de plan architecte, les plans des réseaux intérieurs préciseront :

- le cheminement des réseaux (AEP, EU, EP, BT),
- la nature et les caractéristiques dimensionnelles des réseaux,
- l'implantation des :
 - raccords sur réseaux extérieurs,
 - organes d'isolement.

Ils seront complétés par les :

- schémas des tableaux électriques,
- plans des constructeurs sur les armoires, coffrets et câbles,
- plans des ouvrages de raccordement sur réseaux extérieurs.

8.13. Documentations équipements, matériels et matériaux

8.13.1. Equipements

Le titulaire fournira un dossier spécifique de chaque équipement, avec plans et photographie, définissant :

- les caractéristiques :
 - physiques (géométrie, encombrement, poids, système de pose ou de fixation, etc.),
 - techniques (puissance, débit, tension, intensité, fréquence, etc.),
- l'ensemble des matériels et éléments composant l'équipement par une nomenclature précisant la dénomination de chaque élément, sa marque, sa référence fournisseur, ses caractéristiques techniques, etc.).

8.13.2. Matériels

Tout le matériel fourni, posé et repéré sur les plans d'exécution devra faire l'objet d'une documentation technique à fournir.

Une nomenclature complète de ces matériels, présentée sous forme de tableau devra être jointe.

8.13.3. Matériaux

Tout matériau mis en œuvre devant répondre à des exigences particulières donnera lieu à la fourniture d'une documentation technique mettant en évidence sa conformité à ces exigences (procès-verbaux : PV d'essais, classement au feu, classement UPEC).

8.14. Essais

Ce document rassemblera les procès-verbaux de tous les essais réalisés sur les ouvrages, établis en respectant les points suivants :

- indication des ouvrages faisant l'objet des essais,
- référence :
 - aux plans nécessaires au repérage des parties d'ouvrage concernées,
 - au mode opératoire utilisé (DTU, NF, CCTG, etc.),
- indication de chaque essai et vérification effectués ; les résultats seront consignés en faisant apparaître tous les paramètres mesurés et les états de situation contrôlés. Il sera porté également les valeurs et les résultats spécifiés par les documents généraux ou particuliers du marché,
- chaque PV sera daté et mentionnera les noms et visas des personnes ayant participé aux épreuves, ainsi que le nom des organismes de contrôle.