



MINISTÈRE DES ARMÉES



Direction d'infrastructure de la défense de Nouméa

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

| |
|----------------------------|
| Maître de l'ouvrage |
|----------------------------|

| |
|-----------------------------|
| ETAT - MINISTÈRE DES ARMÉES |
|-----------------------------|

| |
|---|
| Représentant du pouvoir adjudicateur |
|---|

| |
|--|
| Monsieur le directeur d'infrastructure de la défense de Nouméa (DID-NMA) |
|--|

| |
|-------------------------------|
| Conducteur d'opération |
|-------------------------------|

| |
|--|
| Division projets de la direction d'infrastructure de la défense de Nouméa |
|--|

| |
|-----------------------|
| Maître d'œuvre |
|-----------------------|

| |
|--|
| Division projets de la direction d'infrastructure de la défense de Nouméa |
|--|

| |
|------------------------|
| Objet du marché |
|------------------------|

| |
|---|
| Nouméa – Pointe Chaleix Réhabilitation du bâtiment 035 |
|---|

| |
|---|
| CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (C.C.T.P.) |
|---|

| |
|-------------------------------|
| DISPOSITIONS GÉNÉRALES |
|-------------------------------|

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| 1.- OBJET DU MARCHÉ | 4 |
| 2.- ETAT EXISTANT | 4 |
| 2.1.- Terrain d'emprise et topographie du terrain..... | 4 |
| 2.2.- Bâtiment | 4 |
| 3.- ALLOTISSEMENT DU MARCHÉ | 5 |
| 3.1.- Structure du marché | 5 |
| 3.2.- Décomposition des travaux en tranches..... | 5 |
| 3.3.- Prestations supplémentaires éventuelles (PSE)..... | 5 |
| 3.4.- Études préliminaires : amiante | 5 |
| 3.5.- Variante | 6 |
| 4.- REUNIONS DE CHANTIER..... | 6 |
| 5.- DOCUMENTS TECHNIQUES | 6 |
| 5.1.- Plans joints au marché | 6 |
| 5.2.- Documents techniques applicables au marché..... | 6 |
| 5.3.- Autres documents joints au marché..... | 7 |
| 5.4.- Documents remis à la notification du marché par le Maître d'Œuvre | 7 |
| 5.5.- Pièces à fournir par le titulaire..... | 7 |
| 5.5.1.- Pendant la période de préparation | 7 |
| 5.5.2.- Avant exécution des travaux | 8 |
| 5.5.3.- Après achèvement des travaux | 10 |
| 5.5.4.- Présentation des matériaux et matériels..... | 10 |
| 6.- HYPOTHESES DE CALCUL ET DONNEES CLIMATIQUES | 10 |
| 6.1.- Données climatiques | 10 |
| 6.2.- Base de calcul et actions sur les structures selon les Eurocodes | 11 |
| 6.3.- Classement incendie..... | 11 |
| 7.- PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION..... | 11 |
| 7.1.- Traits de niveau | 11 |
| 7.2.- Niveau fini | 11 |
| 7.3.- Tracé des réseaux..... | 11 |
| 7.4.- Réservations et percement | 12 |
| 8.- ORGANISATION ET INSTALLATIONS DE CHANTIER..... | 12 |
| 8.1.- Installations de chantier | 12 |
| 8.2.- Clôture de chantier..... | 12 |
| 8.3.- Signalisation du chantier..... | 12 |
| 8.4.- Balisage de chantier | 13 |
| 8.5.- Stockage sur le chantier | 13 |
| 8.6.- Baraquements de chantier | 13 |
| 8.6.1.- Cantonnement..... | 13 |
| 8.6.2.- Réseaux cantonnement | 13 |
| 8.6.3.- PV de conformité électriques de chantier | 14 |
| 8.6.4.- Réseaux sur les zones de travaux | 14 |
| 8.7.- Gestion des déchets | 14 |
| 8.8.- Panneau de chantier | 14 |
| 8.8.1.- Panneau n°1 | 15 |
| 8.8.2.- Panneau n°2 | 15 |
| 8.8.3.- Panneau n°3 | 15 |
| 8.8.1.- Panneau n°4 | 15 |
| 8.9.- Repli du chantier..... | 15 |
| 8.10.- Hygiène et sécurité sur le chantier | 16 |
| 8.11.- Prerogatives des travaux | 16 |
| 8.12.- Protections incendie | 16 |



| | |
|---|-----------|
| 8.12.1.- Prévention contre l'incendie pendant le chantier | 16 |
| 8.12.2.- Permis de feu - Mise en œuvre de sources de chaleur au cours du chantier | 16 |
| 8.12.3.- Moyens de lutte contre les incendies pendant les travaux | 17 |
| 9.- DOSSIER D'OUVRAGE EXECUTE (D.O.E.) | 17 |
| 9.1.- Présentation | 17 |
| 9.2.- Documents graphiques | 17 |
| 9.2.1.- Généralités | 17 |
| 9.2.2.- Fichiers à remettre | 17 |
| 9.3.- DCO1 : Plans conformes à l'exécution | 18 |
| 9.3.1.- Plans des voiries | 18 |
| 9.3.2.- Plans des réseaux divers | 18 |
| 9.4.- DCO2 : Dossier de documentation | 19 |
| 9.4.1.- Equipements | 19 |
| 9.4.2.- Matériels | 19 |
| 9.4.3.- Matériaux | 19 |
| 9.5.- DFO1 : Dossier des notes de calcul | 19 |
| 9.6.- DFO2 : Dossier de procès-verbaux | 19 |
| 9.7.- DFO3 : Notices de fonctionnement | 19 |
| 9.8.- DMO : Dossier de maintenance et TREI | 20 |



DISPOSITIONS GENERALES

1.-OBJET DU MARCHE

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) a pour objet de définir les travaux de réhabilitation du bâtiment n°035 situé à la pointe Chaleix à Nouméa (Nouvelle-Calédonie).

2.-ETAT EXISTANT

2.1.-Terrain d'emprise et topographie du terrain

L'emprise est située sur la colline de la pointe Chaleix à Nouméa, appartenant au ministère des armées, sur une zone dédiée aux logements à l'extérieur de la base navale.

La villa a été construite sur une plateforme horizontale. Les aménagements extérieurs et voiries sont adaptés au terrain et à son dénivelé.

2.2.-Bâtiment

Composant d'une surface hors œuvre développée de 137 m², le bâtiment 0035 construit dans les années 1940 est situé sur une petite parcelle au niveau de la colline constituant la Pointe Chaleix.

Les abords du bâtiment sont constitués par :

- au Nord, la façade bâtiment donne sur la voie d'accès aux logements de la Chaleix avec vue sur la baie de la base navale et l'îlot Brun ;
- au Sud, la façade bâtiment donne sur la voie d'accès aux logements de la Chaleix avec vue sur la baie des citrons ;
- à l'Ouest, le pignon du bâtiment donne sur la voie d'accès aux logements de la Chaleix avec vue sur les différents îlots ;
- à l'Est, le pignon du bâtiment donne le parking du bâtiment et sur la zone du bâtiment 033.

Le bâtiment, à usage de logements collectifs, comprend :

- En niveau 00 : 1 logement de type F4 ;
- En niveau 01 : 1 logement de type F4 ;

Dont chacun distribue :

- 1 séjour ;
- 1 cuisine ;
- 3 chambres ;
- 1 dégagement ;
- 1 buanderie ;
- 1 WC ;
- 1 salle d'eau ;
- Une salle de bain.

C'est une construction de type résidentiel pour des logements collectifs constituée :

- D'une structure en béton armé ;



- D'une couverture en toiture terrasse avec surtoiture en bacs aciers à 4 pans comportant 2 panneau solaire pour l'eau chaude sanitaire (ECS);
- De menuiseries en aluminium complétées pour des volets roulants et des persiennes pour les locaux à sommeil, la cuisine et la salle d'eau ;
- De cloisons en agglomérés de béton.

Chaque logement dispose d'un espace vert privatif clôturé par grillage.

L'accès au logement du 1er niveau est réalisé par des escaliers distincts situés en pignon Est du bâtiment.

L'accès au logement du RdC est réalisé par une porte en façade Est donnant sur le parking privatif.

Le bâtiment 035 présente les caractéristiques principales suivantes :

- Climatisation dans chaque chambre et séjour ;
- Revêtements de sol en carrelage ;
- Façades revêtues à l'aide d'une peinture extérieure amiantée.

3.-ALLOTISSEMENT DU MARCHÉ

3.1.-Structure du marché

Le présent marché n'est pas alloti.

Lot unique – Tout corps d'état

- DG : Dispositions générales communes
- ST1 : Réseaux- voiries
- ST2 : Espaces verts – Clôtures – Aménagements
- ST3 : Désamiantage /Démolition / Gros-œuvre
- ST4 : Charpente / Couverture / Construction Métallique
- ST5 : Menuiseries extérieures
- ST6 : Menuiseries intérieures / Cuisines
- ST7 : Electricité - Courant fort / Courant faible
- ST8 : Plomberie sanitaire/Production ECS
- ST9 : Climatisation/Ventilation
- ST10 : Revêtements de sols et murs
- ST11 : Peinture

Les travaux et prestations énumérés dans les dispositions générales (DG) et les sections techniques (ST) sont de la responsabilité entière du titulaire, charge à lui d'en répartir l'exécution sur lui-même et ses éventuels sous-traitants.

3.2.-Décomposition des travaux en tranches

Les travaux du présent marché sont décomposés en une tranche unique qui comprendra tous les travaux prescrits au présent CCTP.

3.3.-Prestations supplémentaires éventuelles (PSE)

Le marché ne comporte aucune PSE.

3.4.-Études préliminaires : amiante



La société GINGER LBT NC a été mandatée le 23 juillet 2024 afin d'établir un diagnostic amiante avant travaux. Ses conclusions sont consultables au rapport référencé EO040-001 du 22/09/2024 joint en annexe.

Il est fait mention de présence de matériaux et produits contenant de l'amiante dans les enduits et peintures.

3.5.-Variante

Le marché ne présente pas de variante.

4.-REUNIONS DE CHANTIER

Les réunions de chantier seront hebdomadaires. Le jour de la réunion sera défini lors de la première réunion de la période de préparation. Elles sont obligatoires et sont soumises à pénalité en cas de manquement injustifié.

Pour la première réunion, le titulaire du marché devra avoir préparé et défini à minima les points suivants :

- La liste des intervenants et sous-traitants pressentis ;
- Le calendrier détaillé prévisionnel des travaux ;
- Les détails de préparation des travaux (organisation et plan d'installation de chantier) ;
- Les lieux et techniques d'élimination ou de destruction des déchets.

L'ensemble des autres documents sera fourni à des dates arrêtées plus tardivement par ordre de service.

5.-DOCUMENTS TECHNIQUES

5.1.-Plans joints au marché

Les plans fournis au titre du marché (en format PDF) sont au nombre de 11 :

- Plan n°01 : Plan de situation
- Plan n°02 : Plan de masse et des réseaux – Etat actuel
- Plan n°03 : Plan de masse et aménagements extérieurs – Etat futur
- Plan n°04 : Vue en plan – Etat actuel
- Plan n°05 : Coupe – Etat actuel
- Plan n°06 : Plan des façades – Etat actuel
- Plan n°07 : Vue en plan – Etat futur
- Plan n°08 : Coupe – Etat futur
- Plan n°09 : Plan des façades – Etat futur
- Plan n°10 : Plan de l'électricité – Etat futur
- Plan n°11 : Plan de détails – Etat futur

Les cotes fournies sur les plans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Il est de la responsabilité de l'entreprise de les vérifier pour son chiffrage, avant la commande de matériels, matériaux, d'équipements ou mise en fabrication.

5.2.-Documents techniques applicables au marché

Le présent marché sera réalisé conformément aux :

- Prescriptions du CCTG, du présent CCTP, du CCAG travaux et du CCAP ;
- Documents publiés par le centre scientifique et technique du bâtiment (C.S.T.B.) et relevant de la procédure de l'avis technique : cahiers et avis techniques ;
- Décrets, arrêtés, règlements et normes en vigueur à la date de soumission ;



- Normes ISO, EN, NF, de l'union technique de l'électricité UTE ;
- Documents techniques unifiés : D.T.U. ;
- Règles de calcul des Eurocodes ;
- Code du travail ;
- Les cahiers techniques du Moniteur ;
- Documents publiés par l'institut national de recherche et de sécurité (INRS).

Cette liste ne doit pas être considérée comme limitative par le titulaire du marché. Celui-ci devra réaliser les travaux suivant les règles de l'art, et en respectant les normes et D.T.U. en vigueur pour l'usage que l'on est en droit d'attendre.

Pour tous les documents ci-dessus, on retient les documents en vigueur à compter du mois « zéro » du marché. Les soumissionnaires sont tenus de signaler par écrit au représentant du pouvoir adjudicateur, toute modification de ces documents intervenant entre cette date et la date de notification du marché.

Si, pendant la réalisation, de nouveaux règlements entraînent en vigueur, le titulaire du marché devrait effectuer les modifications nécessaires, de manière à livrer, à la réception, des installations conformes aux dernières dispositions. Ces modifications feront l'objet, le cas échéant, d'avenants.

En cas de doute sur l'interprétation d'un règlement ou d'un détail d'exécution, ou en cas de contradiction, la règle la plus restrictive sera à appliquer.

5.3.-Autres documents joints au marché

Les documents suivants sont joints au marché :

- Annexe 1 : Rapport Ginger LBTP NC n° EO040-001 du 02/09/2024 – Rapport de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant travaux dans un immeuble bâti ;
- Annexe 2 : Rapport Ginger LBTP NC n° EO040-002 du 02/09/2024 – Rapport de mission repérage du plomb avant travaux ;
- Annexe 3 : Rapport d'essais Ginger LBTP NC n° DO049-0001 du 16/09/2024 – Diagnostic sur dalles et terrasse
- Annexe 4 : Diagnostic solidité APAVE n° 24.ANC.635.RA01 du 24/07/2024.
- Annexe 5 – Chartre graphique SID.

5.4.-Documents remis à la notification du marché par le Maître d'Œuvre

Un support numérique sur lesquelles figurent tous les plans du projet en format DGN ou DWG pourra être remis, sur sa demande, au titulaire du marché.

Les éléments graphiques fournis permettront à l'entreprise de réaliser l'implantation des ouvrages et pourront constituer une base pour l'élaboration des plans d'exécution.

5.5.-Pièces à fournir par le titulaire

Les documents suivants seront à fournir par le titulaire

5.5.1.-Pendant la période de préparation

- *Le PDRE 1 mois minimum avant le début des travaux, par courrier recommandé avec AR aux organismes suivants pour VISA : CGA/ITA (Paris), DTE (Nouméa) et CAFAT (Nouméa) ;*
- P.P.S.P.S pour chaque entreprise intervenant sur le chantier (titulaire et sous-traitants compris) ;
- Calendrier détaillé d'exécution ;
- Echancier prévisionnel des paiements mensuels ;



- Le plan d'installation de chantier

5.5.2.-Avant exécution des travaux

Pour tous les matériels et matériaux mis en œuvre par l'entreprise, le titulaire devra remettre pour visa du représentant du MOE, préalablement à l'exécution correspondante, les documents suivants :

- ST1 : Réseaux- voiries
- ST2 : Espaces verts – Clôtures – Aménagements
- ST3 : Désamiantage/Démolition / Gros-œuvre
- ST4 : Charpente / Couverture / Construction Métallique
- ST5 : Menuiseries extérieures
- ST6 : Menuiseries intérieures / Cuisines
- ST7 : Electricité - Courant fort / Courant faible
- ST8 : Plomberie sanitaire/Production ECS
- ST9 : Climatisation/ventilation
- ST10 : Revêtements de sols et murs
- ST11 : Peinture
- Section technique n° 1 : Réseaux - voiries :
 - o Les documentations commerciales et techniques des matériels utilisés : divers regards, canalisations, fourreaux, raccords, bordures, clôtures, etc. ;
 - o La provenance et nature des matériaux de remblais ;
 - o Les attestations de conformité sanitaire des matériaux d'adduction d'eau potable (AEP) ;
 - o Les plans d'exécution et de détails précisant les altimétries des réseaux ;
 - o Plans de réservations et pénétrations dans les bâtiments ;
 - o Les notes de calculs sur la détermination des sections de câbles et de la chute de tension, les courants de court-circuit, la vérification de la chute de tension des câbles ;
 - o Les schémas unifilaires des armoires et coffrets divisionnaires avec indication des sections de câbles, des puissances de chaque départ, des calibres des protections ;
 - o Les plans du circuit de terre ;
 - o Les plans de devantures des armoires électrique.
 - o Les plans d'exécution et de détails ;
 - o Les plans topographique d'exécution des voiries ;
 - o Les documentations commerciales et techniques des matériels utilisés : bordures, ciment, granulats, etc. ;
 - o Les formulations des enrobés et procédés de mises en œuvre ;
 - o Les avis techniques sur matériaux et procédés.
- Section technique n° 2 - Espaces verts – Clôtures – Aménagements
 - o Les documentations commerciales et techniques des matériels utilisés : clôtures, les bois de terrasses, palissades, etc. ;
 - o Le plan général paysager ;
 - o Les plans de structure des terrasses.
- Section technique n° 3 –Désamiantage/Démolition / Gros œuvre :
 - o Les plans d'exécution et plans de détails ;
 - o Les plans de coffrage et ferraillages des ouvrages ;
 - o La documentation technique des enduits et parements ;
 - o Les avis techniques sur matériaux et procédés non traditionnels ;
 - o Les fiches techniques, des ossatures, des parements et produits en plâtre ;
 - o Les plans d'exécution et études de détails des cloisons préfabriquées et doublage ;
 - o Le dossier technique de la conception des chapes ;

Nota : les plans d'exécution devront faire apparaître les passages de canalisations et les réservations à réaliser au bénéfice des autres corps d'état.



- Section technique n° 4 – Charpente / Couverture/Construction métallique:
 - Notes de calculs, plans d'exécution et études des modifications de la charpente ;
 - Plans d'exécution et études de détails des couvertures ;
 - Avis et fiches techniques des produits ;
 - Plan de détails de l'extension
 - Le détail des traitements des points singuliers : rives, gouttières, profilé de finition, etc.
- Section technique n° 5 et 6 : Menuiseries extérieures – menuiseries intérieures / Cuisines :
 - Le plan 3D de la cuisine ;
 - Les notes de calculs, plans d'exécution des menuiseries et ferronnerie ;
 - La documentation technique et les avis techniques des menuiseries ;
 - Les certificats et P.V. d'essais des menuiseries ;
 - La documentation technique des fermes-portes, serrurerie et toute quincaillerie, etc.
- Section technique n° 7 : Electricité – Courant fort / Courant faible :
 - Les notes de calculs sur la détermination des sections de câbles et de la chute de tension, les courants de court-circuit, la vérification de la chute de tension des câbles et la détermination des appareils d'éclairage ;
 - Les schémas unifilaires des armoires et coffrets divisionnaires avec indication des sections de câbles, des puissances de chaque départ, des calibres des protections ;
 - Les plans du circuit de terre ;
 - Les plans de devantures des armoires électrique et des coffrets divisionnaires ;
 - L'étude d'éclairage de tous les locaux ;
 - Les plans de cheminement des canalisations intérieures, apparentes noyées ou à encasturer définissant les conducteurs, les boîtes et pots encastrés ainsi que l'implantation et la destination des traversées de parois qu'il aura à réaliser ;
 - Les plans de câblage d'alimentation des appareils, et matériels électriques spécifiques ;
 - Les plans d'implantation des foyers lumineux, des prises de courant, des interrupteurs, goulotte, chemins de câbles ;
 - Les plans de cheminement et d'implantation des installations informatiques, téléphonique, incendie ;
 - Les fiches techniques de **tous les produits** mis en place par l'entreprise.
- Section technique n° 8 : Plomberie sanitaire / Production ECS :
 - Les plans intéressant le gros-œuvre (trémies, réservations, etc.) ;
 - Les plans généraux des installations ;
 - Les notes de calcul définitives (pertes de charges, calcul des sections, etc.) ;
 - Tous les plans de détail d'exécution et en particulier :
 - Les plans d'encombrement des conduits ;
 - Les plans d'implantation du matériel ;
 - Les plans de repérage des conduits, les schémas des colonnes et des réseaux horizontaux, etc.
 - Les schémas électriques, les sections des conducteurs, les plans de filerie, les borniers, etc. ;
 - Toutes les fiches techniques et les notices techniques de tous les matériaux et matériels mis en place au cours des travaux.
- Section technique n° 9 : Climatisation/ventilation :
 - Les plans intéressant le gros-œuvre (trémies, réservations, etc.) ;
 - Les plans généraux des installations ;
 - Les notes de calcul définitives (pertes de charges, calcul des sections, etc.) ;
 - Tous les plans de détail d'exécution et en particulier :
 - Les plans d'encombrement des conduits ;



- Les plans d'implantation du matériel ;
 - Les plans de repérage des conduits, les schémas des colonnes et des réseaux horizontaux, etc.
- Les schémas électriques, les sections des conducteurs, les plans de filerie, les borniers, etc. ;
- Toutes les fiches techniques et les notices techniques de tous les matériaux et matériels mis en place au cours des travaux.
- Section technique n° 10 : Revêtements de sols et murs :
 - Les plans de calepinage ;
 - Avis techniques sur matériaux et procédés non traditionnels ;
 - Documentations commerciales et techniques des matériels utilisés :
 - Matériaux constituant le complexe d'étanchéité horizontale et verticale ;
 - Colles ;
 - Cornières de protection, barres de seuil ;
 - Revêtements céramiques (sols, murs, plinthes, pièces spéciales d'angles saillants et rentrants).
 - Échantillons des matériels devant être installés (un modèle par type) 10 choix minimum :
 - Des revêtements de sol ;
 - Des revêtements muraux ;
 - Panneaux de douche.
- Section technique n°11 : Peintures :
 - Les notices techniques des systèmes de peinture avec palettes de coloris, 100 choix minimum ;
 - Les avis techniques d'applications et de traitement des subjectiles ;
 - Le procès-verbal des produits de peinture employés :
 - Pour l'extérieur leur conformité à la spécification B2/81 du GPEM/PV (brochure du JO n°5564) ;
 - Pour les peintures destinées à des subjectiles métalliques et à la spécification B1/78 du GPEM/PV (brochure du JO n°5564) ;
 - Pour les revêtements microporeux de façade.

5.5.3.-Après achèvement des travaux

En fin de chantier, il sera remis au maître d'œuvre (MOE) en un (1) exemplaire papier et 3 exemplaires sur support USB, le dossier des ouvrages exécutés (D.O.E.) en français, tel que défini à l'article 9.- Ci-après.

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

5.5.4.-Présentation des matériaux et matériels

Avant tout commencement de travaux, le titulaire du présent marché devra présenter au maître d'œuvre, pour acceptation, un échantillon des différents matériaux et matériels qu'il envisage de mettre en œuvre. Le maître d'œuvre pourra demander que tous ou certains des échantillons de matériaux et matériels retenus par lui, soient déposés au bureau de chantier jusqu'à la fin des travaux.

6.-HYPOTHESES DE CALCUL ET DONNEES CLIMATIQUES

6.1.-Données climatiques



- Localisation de l'immeuble : Nouméa, Province sud, Nouvelle-Calédonie ;
- Zone climatique : subtropicale, avec une saison cyclonique s'étendant de novembre à avril ;
- Niveau kéraunique (Nk) : 7,9 ;
- Distance de la mer : inférieure à 100 m ;
- Ultraviolets (UV) : élevé ;
- Ensoleillement : 2 700 heures/an ;
- Humidité relative : entre 70 et 85 % ;
- Vitesse moyenne du vent : 19 km/h (10,2 nœuds) avec régime d'alizé de secteur Sud-Est.

6.2.-Base de calcul et actions sur les structures selon les Eurocodes

- Altitude : 10 m ;
- Température : $9^{\circ}\text{C} < T < 41^{\circ}\text{C}$;
- Durée d'utilisation de projet : Catégorie 4 (durée indicative 50 années) ;
- Dispositions des charges :
 - o Catégorie A – Habitation :
 - Planchers : $q_k=1,50 \text{ kN/m}^2$, $Q_k=2,00 \text{ kN}$;
 - Escaliers : $q_k=2,50 \text{ kN/m}^2$, $Q_k=2,00 \text{ kN}$;
 - Balcons : $q_k=3,50 \text{ kN/m}^2$, $Q_k=2,00 \text{ kN}$.
 - o Catégorie H – comble : $q_k=0,80 \text{ kN/m}^2$, $Q_k=1,00 \text{ kN}$.
- Action du vent :
 - o Zone climatique subtropicale, en zone cyclonique ;
 - o Vitesse de référence $V_{b,0}=36,00 \text{ m/s}$;
 - o Coefficient de direction $C_{dir}=1,00$;
 - o Coefficient de saison $C_{season}=1,00$;
 - o Coefficient de probabilité $C_{prob}=1,00$;
 - o Rugosité : catégorie du terrain IV (Ville).
- Hygrométrie moyenne à 75% ;
- Sismicité :
 - o Zone de sismicité : zone 2 ;
 - o Bâtiment d'habitation collective inférieure à 28 mètres : classe B.

6.3.-Classement incendie

La circulaire n°82-100 du 13 décembre 1982 s'applique :

- Le bâtiment est classé bâtiment d'habitation de 2^{ème} famille ;
- Les travaux ne doivent pas avoir pour effet de diminuer le niveau de sécurité antérieur.

7.-PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION

7.1.-Traits de niveau

Le trait de niveau sera tracé et entretenu par le chargé des travaux de maçonnerie. Il sera reporté ou tracé à chaque niveau autant de fois qu'il sera nécessaire jusqu'à la fin du chantier.

En outre, le titulaire sera tenu de matérialiser de façon définitive, un minimum de quatre points de niveau répartis sur l'ensemble du chantier (bornes ou repères sur bâtiment).

7.2.-Niveau fini

Le niveau $\pm 0,00$ inscrit sur les plans correspond au niveau du sol du bâtiment 046 dalle béton armé du rez-de-chaussée.

7.3.-Tracé des réseaux



L'implantation des réseaux sous chaussée, sous trottoir ou sous accotement, telle que définie aux plans, sera respectée.

En revanche, la position des réseaux les uns par rapport aux autres, respectera les conditions fixées par les normes et textes en vigueur, lorsque ces réseaux empruntent la même tranchée.

7.4.-Réservations et percement

Les réservations, percements et trous pour scellements à réaliser doivent permettre des rebouchages soignés pour pouvoir reconstituer l'intégrité des parois traversées, en particulier en matière de résistance au feu.

8.-ORGANISATION ET INSTALLATIONS DE CHANTIER

Les éléments ci-après constituent des généralités. Le titulaire devra s'adapter au site. Un plan d'installation de chantier est proposé au titulaire. Le PIC du titulaire sera soumis au visa du CSS.

8.1.-Installations de chantier

La réalisation des ouvrages provisoires nécessaires à la desserte et aux installations de chantier pour la construction des différents ouvrages sera à la charge du titulaire du marché.

Un plan d'installation de chantier est proposé au titulaire.

Les installations de chantier à mettre en œuvre comprendront au minimum les ouvrages suivants :

- Les balisages de chantier autour de l'emprise des zones de travaux et du cantonnement ;
- Les baraquements de chantier y compris leurs raccordements aux réseaux existants : AEP, EU, EP, ELEC, etc.
- Les prescriptions vis-à-vis de l'incendie ;
- Les prérogatives en matière d'hygiène et de sécurité du chantier ;
- Les prérogatives vis-à-vis des travaux en site occupé.

Le titulaire devra installer ces propres raccordement d'énergie en aval de ceux mis en place, à savoir compteur d'eau, armoire électrique de chantier.

8.2.-Clôture de chantier

Pendant toute la phase d'exécution des travaux, jusqu'à la réception des ouvrages, la zone d'emprise des travaux), l'installation de chantier (baraquements) et les zones de stockage seront rendues closes et indépendantes, sous la responsabilité du titulaire du marché conformément au plan d'installation de chantier.

La délimitation de ces zones sera assurée par la fourniture et la pose d'une clôture de chantier, de type :

- Soit en barrière type « héra » préfabriquée 2,00 m de hauteur sur plot en béton et fixateur entre chaque barrière ;
- Soit en piqué fer T et grillages galvanisés de 2,00 m de hauteur au minimum, y compris la remise en état des sols à l'identique en fin de chantier.

Un portail d'accès rigide de 5,00m minimum de large, fermant à clé pourra être mis en œuvre.

Les clôtures seront équipées de panneaux de signalisation réglementaire « chantier interdit au public » et « port du casque obligatoire ».

Ces équipements resteront la propriété de l'entreprise et devront être maintenus en état en permanence.

8.3.-Signalisation du chantier



Un balisage du chantier sera réalisé par le titulaire au moyen de panneaux fléchés signalant l'entrée de la zone de chaleix jusqu'à la zone de chantier pour les personnels du titulaire et sous-traitant mais également pour les approvisionnements et livraisons.

Des panneaux fléchés seront installés au droit du rond-point du CNC jusqu'à la zone de chantier. Ces panneaux devront être visibles depuis les véhicules et pérennes pour la durée du chantier.

8.4.-Balisage de chantier

Pendant toute la phase d'exécution des travaux, jusqu'à la réception des ouvrages, la zone d'installation de chantier (baraquements), les zones de stockage et les zones de travaux seront balisées sous la responsabilité du Titulaire.

8.5.-Stockage sur le chantier

Les équipements livrés sur le chantier, en attendant 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.

Chaque chargé de travaux aura à sa charge les mesures de sécurité contre le vol des équipements stockés sur le chantier.

8.6.-Baraquements de chantier

8.6.1.-Cantonnement

L'entreprise titulaire devra l'installation et le raccordement aux différents réseaux (AEP, électricité, assainissement) des baraquements.

Concernant les bungalows nécessaires aux entreprises, le titulaire devra veiller au respect des installations, des conditions de travail et des règles d'hygiène.

- La mise en place de sanitaires pour l'ensemble du personnel des entreprises titulaires et sous-traitantes ;
- Bureaux éventuels pour les entreprises titulaires et sous-traitantes ;
- Conteneurs de stockage matériels et matériaux.

Localisation : ces installations pourront être mises en place sur le parking et dans le jardin du bât 046 – voir plan d'installation de chantier.

Le titulaire devra assurer l'entretien et la fourniture des produits consommables (papier hygiénique, savon, etc.) pour la durée du chantier.

8.6.2.-Réseaux cantonnement

Les travaux comprendront pour les installations de chantier, à charge du titulaire:

- EU : pour l'évacuation des eaux usées et eaux vannes des baraquements de chantier, il sera raccordé dans une fosse provisoire vidangeable ;
- ELEC : raccordement depuis le CRG Bât 35 extérieur.
Les travaux prévoiront la création d'un nouveau départ spécifique aux installations de chantier desservant une armoire électrique de chantier sur la zone du cantonnement comprenant :
 - Un compteur électrique ;
 - D'une commande de coupure manœuvrable de l'extérieur ;



- D'un arrêt d'urgence en façade ;
 - d'une ou plusieurs alimentations protégées pour les baraquements de chantier et les coffrets de chantier.
- AEP : raccordement depuis le réseau AEP souterrain existant le plus proche, comprenant :
- Le piquage sur le réseau existant ;
 - L'installation d'un compteur avec clapet anti-retour et une vanne d'isolement ;
 - La fourniture et la pose d'un point de puisage ;
 - L'alimentation des bungalows de chantier.

Un relevé contradictoire des différents compteurs sera effectué au début des travaux et un protocole d'accord sera signé avec le bureau interarmées du logement (BIL) pour le règlement des consommations d'eau du chantier et d'électricité.

8.6.3.-PV de conformité électriques de chantier

Concernant les raccordements électriques provisoire de chantier, le titulaire devra faire effectuer ces travaux par une entreprise spécifique et qualifiée. Un **PV de conformité électrique** des installations de chantier à la charge du titulaire devra être fourni au maître d'œuvre **par un organisme agréé et indépendant**.

8.6.4.-Réseaux sur les zones de travaux

Chaque titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires pour assurer les besoins du chantier en eau potable et en électricité sur toutes les zones de travaux.

8.7.-Gestion des déchets

Un lieu de stockage temporaire sera défini pour les déchets de chantier ; le titulaire devra mettre à cet emplacement pendant la durée des travaux un moyen de stockage (poubelles, containers, bennes...) pour le tri des déchets de chantier.

Aucun brulage ne sera réalisé. L'utilisation du site comme zone de décharge ou d'enfouissement des déchets est interdite.

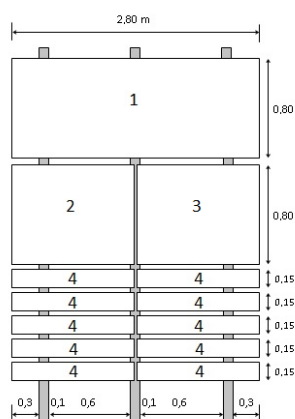
8.8.-Panneau de chantier

Pendant la période de préparation, le titulaire devra la fourniture et la pose d'un panneau de chantier placé en limite de propriété et lisible depuis la voie publique, qui comportera les indications sur plusieurs supports indépendants.

Ils seront construits et renseignés, en conséquence, à l'aide de matériaux présentant les meilleures garanties de stabilité dans le temps et un démontage rapide et facile.

L'ensemble des panneaux sera fixé sur un support fixe à la charge du titulaire, visible par le public et résistera aux conditions climatiques décrites dans le présent CCTP.

A l'issue des travaux, ces panneaux seront démontés par les soins du titulaire et le lieu d'implantation sera remis à l'état initial.



8.8.1.-Panneau n°1

| | |
|--|--|
| | MINISTERE DES ARMEES |
| | SECRETARIAT GENERAL POUR L'ADMINISTRATION |
| | Direction d'Infrastructure de la Défense de Nouméa |
| | NOUMEA – Pointe CHALEIX Réhabilitation du bâtiment 035 |
| | DATE DE COMMENCEMENT DES TRAVAUX : DUREE DES TRAVAUX : DATE PRESUMEE DE FIN DES TRAVAUX : |

8.8.2.-Panneau n°2

Maîtrise d'œuvre : Représentée par le chef de la section maîtrise d'œuvre
De la direction d'infrastructure de la défense de Nouméa
Caserne Gally-Passebosc
BP 38
98843 NOUMEA CEDEX
☎ : 29.29.96

8.8.3.-Panneau n°3

Renseignements propres au permis de construire (n°, date, mairie, surface, hauteur, etc.).

8.8.1.-Panneau n°4

Nom, logo et coordonnées du titulaire
Nom, logo et coordonnées des différents sous-traitants intervenant

8.9.-Repli du chantier

Le titulaire devra, après l'achèvement des travaux, l'enlèvement de ses propres installations de chantier.



Le titulaire devra la remise en état complète des lieux, comprenant notamment :

- Le démontage des raccordements provisoires, abris ;
- L'enlèvement des baraques de chantier ;
- L'évacuation des engins de chantier ;
- Le repli du matériel initialement approvisionné et non utilisé ;
- Le démontage et l'évacuation des panneaux de chantier et de la clôture de chantier ;
- Le nettoyage général du site du chantier, comprenant notamment l'évacuation de tout matériel, produit, outil, coffrage etc.

8.10.-Hygiène et sécurité sur le chantier

Le chantier sera régi conformément à la délibération permanente du congrès N°35/CP du 23 février 1989 relative aux mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux de bâtiment, des travaux publics et autres travaux concernant les immeubles.

8.11.-Prérogatives des travaux

L'entreprise titulaire devra mettre en œuvre les dispositions nécessaires afin de palier à la gêne et aux risques générés par les travaux, à savoir :

- Bruit ;
- Poussière ;
- Salissures des voiries ;
- Utilisation des sanitaires ;
- Accès aux bâtiments ;
- Sécurité des personnes ;
- Encombrement à l'entrée aux heures d'entrée et de sortie.

Par conséquent, le titulaire doit prévoir dans son offre tous les moyens nécessaires afin de respecter ces engagements.

8.12.-Protections incendie

8.12.1.-Prévention contre l'incendie pendant le chantier

L'entrepreneur, titulaire du marché devra assurer à ses frais et sous sa responsabilité les mesures de protection contre l'incendie, comportant la présence obligatoire sur son chantier :

- D'un extincteur adapté à la lutte contre les feux provoqués par les matériels, engins ou véhicules présents sur site. Cet extincteur est placé à proximité immédiate de l'alvéole en chantier et est immédiatement et facilement accessible ;
- D'un extincteur adapté à la lutte contre les feux de véhicules ou d'engins à moteur thermique présents sur site. Cet équipement est présent sur chaque véhicule ou engin et est accessible aisément sans manœuvre ;
- D'un responsable du contrôle des mesures de sécurité qui devra s'assurer à chaque arrêt de travail de l'extinction et de l'absence de feux couverts.

Il est interdit de brûler sur place des déchets, ceux-ci seront impérativement évacués à la décharge régulièrement.

8.12.2.-Permis de feu - Mise en œuvre de sources de chaleur au cours du chantier

L'exécution des travaux nécessitant la mise en œuvre d'une source de chaleur mobile (opérations de soudage, d'oxycoupage, de brasage, de décapage, de collage, de découpage, etc.) devra être précédée avec un préavis suffisant 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.



A l'issue, le titulaire du marché devra obligatoirement obtenir, au préalable des travaux, l'autorisation du maître d'œuvre qui lui fera délivrer un permis de feu.

8.12.3.-Moyens de lutte contre les incendies pendant les travaux

Pendant toute la durée des travaux, les moyens actuels de lutte contre les incendies devront être opérationnels. Les accès à ces moyens devront être toujours dégagés et accessibles.

9.-DOSSIER D'OUVRAGE EXECUTE (D.O.E.)

Le titulaire du marché devra la transmission, dans les délais prescrits par l'article 40 du CCAG/Travaux, du dossier des ouvrages exécutés (DOE), composé ainsi :

- Le dossier de construction de l'ouvrage (DCO), comportant un dossier de plans conformes à l'exécution (DCO1) et un dossier des documentations sur les équipements matériels et matériaux mis en œuvre (DCO2) ;
- Le dossier de fonctionnement de l'ouvrage (DFO), comportant un dossier de notes de calcul (DFO1), un dossier de procès-verbal d'essais (DFO2) et un dossier regroupant les notices de fonctionnement (DFO3) ;
- Le dossier de maintenance de l'ouvrage (DMO), regroupant les notices de maintenance à effectuer par l'utilisateur, ainsi que les contrôles et vérifications périodiques réglementaires ;
- Le tableau de recensement des équipements installés pour l'ensemble des corps d'état (TREI).

9.1.-Présentation

Le DOE sera présenté en trois exemplaires papiers, sous forme de classeurs, et deux exemplaires informatiques, sous forme de deux CD-ROM ou DVD-DATA différents ou clés USB, directement exploitables sur un système d'exploitation de type Microsoft WINDOWS.

Ils seront rédigés en langue française, y compris les documentations techniques et présentés au format A4. Les pages de garde et cartouche des plans seront à définir de façon cohérente pour l'ensemble des documents, en accord avec le représentant du maître d'œuvre. Lors de chaque modification du document, celui-ci se verra attribuer un nouvel indice, avec indication de la teneur des modifications.

9.2.-Documents graphiques

9.2.1.-Généralités

L'ensemble des documents graphiques demandés sera établi à l'aide d'un logiciel compatible avec Microstation (extension .DGN ou .DWG), type Autocad 2007 ou inférieur.

Une coordination avec le dessinateur du projet à la DID, devra être réalisée pour définir le découpage des planches, la gestion des informations sur des plans distincts et le choix d'une bibliothèque de symboles.

Un fichier DAO prototype contenant la charte graphique sera remis au titulaire du marché au début de la période de préparation. Tous les plans devront être réalisés à partir de ce fichier.

Les plans topo et autre relevé géomètre seront transmis en coordonnées IGN-UTM. Les plans devront également être en 2D.

Une version informatique des plans, figés et convertis au format .PDF (scannage refusé) sera fournie, afin de permettre la conservation sur support informatique de la version originale de la prestation du titulaire du marché.

Les autres documents informatiques (texte, fiche technique) seront fournis au format .DOC ou .PDF ou .XLS.

9.2.2.-Fichiers à remettre



Les plans en version numérique doivent être saisis à échelle 1. Le cas échéant, les fichiers des points relevés doivent être des fichiers en trois dimensions.

Les plans seront fournis avec un cartouche présentant les caractéristiques minimales suivantes :

- Coordonnées complètes du titulaire du marché, et références des sites ;
- Échelle ;
- Date de réalisation ;
- Numérotation ;
- Modifications chronologiques (indices) ;
- Noms des membres de l'équipe de réalisation / conception, et de la MOE ;
- Références altimétriques et planimétriques.

9.3.-DCO1 : Plans conformes à l'exécution

Ces plans à fournir par le titulaire du marché après exécution des travaux doivent être ceux des ouvrages réellement exécutés.

La liste minimale des plans exigés est définie par ce qui suit :

9.3.1.-Plans des voiries

Les plans des voiries 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.).

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

9.3.2.-Plans des réseaux divers

Les plans des réseaux divers comprendront les plans des différents réseaux extérieurs, avec cotes de niveau ou fil d'eau, nature et caractéristiques dimensionnelles des ouvrages les composants (AEP, EU, EP, BT).

Les plans des bâtiments avec leurs raccordements sur réseaux extérieurs.

9.4.-DCO2 : Dossier de documentation

9.4.1.-Equipements

Est appelé équipement tout ensemble de matériels et accessoires montés, assemblés ou reliés entre eux et concourant à une mission unique.

Le titulaire du marché 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.) et techniques (puissance, débit, tension, intensité, fréquence, etc.) de 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.).

9.4.2.-Matériels

En dehors des matériels non spécifiques à l'opération, tout le matériel fourni, posé et repéré sur les plans d'exécution devra faire l'objet d'une documentation technique à fournir par le titulaire du marché.

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

9.4.3.-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 (P.V. d'essais, classement au feu, classement UPEC).

9.5.-DF01 : Dossier des notes de calcul

Ce document comportera la liste à jour des notes de calcul relatives aux ouvrages exécutés ainsi que l'ensemble des notes de calcul correspondantes, présentées conformément aux prescriptions du CCTP.

9.6.-DFO2 : Dossier de procès-verbaux

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 ;
- Référence au mode opératoire utilisé ;
- Indication de chaque essai et vérification effectués ; les résultats seront consignés en faisant apparaître tous les paramètres mesurés et les états de situation contrôlés. En regard seront portés les valeurs et résultats spécifiés par les documents généraux ou particuliers du marché ;
- Chaque P.V. sera daté et mentionnera les noms et visas des personnes ayant participé aux épreuves, ainsi que le nom des organismes de contrôle éventuels.

9.7.-DFO3 : Notices de fonctionnement

Ce dossier regroupera l'ensemble des notices de fonctionnement des équipements mis en œuvre.

Il devra permettre aux services utilisateurs et ceux chargés de la maintenance des installations de connaître son fonctionnement général et la conduite à tenir dans les diverses situations normales ou anormales pouvant intervenir.



9.8.-DMO : Dossier de maintenance et TREI

Ce dossier regroupera l'ensemble des notices de maintenance des équipements mis en œuvre, ainsi que le tableau de recensement des équipements installés pour l'ensemble des corps d'état.

Ce dossier a pour but de donner tous les renseignements techniques nécessaires pour assurer les maintenances préventives et correctives qui seront assurées par l'exploitant du site.

