

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

Passé selon une procédure D'appel D'OFFRE OUVERT

En application des articles L 2124-2, L2125-1 du code de la commande publique

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

MAÎTRE DE L'OUVRAGE

ÉTAT - MINISTÈRE DES ARMÉES

ACHETEUR

(désigné par arrêté du 22 juin 2007 modifié)

Monsieur le directeur de la direction d'infrastructure de la défense de Nouméa (DID de Nouméa)

CONDUCTEUR D'OPÉRATION

DIVISION MAINTENANCE ENTRETIEN - SECTION INGENIERIE DE LA MAINTENANCE
CELLULE CONDUITE

OBJET DU MARCHÉ

ACCORD CADRE A BONS DE COMMANDE POUR LES TRAVAUX DE REPARATION,
D'AMENAGEMENTS DES CLÔTURES ET PORTAILS DES FORCES ARMEES EN NOUVELLE-
CALEDONIE (FANC)

NUMÉRO DE PROJET

P26004

Table des matières

Article 1.	DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	3
1.1	Introduction	3
1.1	Objet du marché	3
1.2	Périmètre physique, couvert.....	3
1.3	Réunions.....	4
1.4	Déclenchement des interventions.....	4
1.5	Organisation et Management d'exécution des bon de commande	5
1.6	Définition des prestations / devis et facture	5
1.7	Délai de fourniture des devis	6
1.8	Facilitation des entrées	6
1.9	Sécurité – Environnement – Protection	7
1.10	Prescriptions techniques générales.....	7
1.11	Limites des prestations	7
Article 1.	DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	7
1.1	Organisation générale du chantier.....	7
1.2	Références réglementaires et normatives	8
1.3	Plans Documents et Plans.....	8
1.4	Dossier des ouvrages exécutés (DOE)	8
1.5	Installation de chantier	9
1.6	Moyens de déplacement du personnel et transport	9
1.7	Gestion des déchets	9
1.8	Travaux préparatoires espace vert.....	10
1.9	Dépose et préparation des ouvrages existants	10
Article 2.	TRANCHÉE – CLÔTURE	10
2.1	Travaux de tranchées	10
2.2	Clôtures.....	11
Article 3.	PORTILLON-PORTAILS-ACCESSOIRE	11
3.1	Généralités.....	11
3.2	Portillons	12
3.3	Portail manuel coulissant – Portail Pivotant	12
3.4	Portails motorisés coulissant résidentiel, industriel – autoportant.....	12
3.5	Équipements autonomes et solaires.....	12
3.6	BARRIERE LEVANTE	12
Article 4.	CONTRÔLES, RÉCEPTIONS (OPR)	14
4.1	Réceptions intermédiaires	14
4.2	Contrôles, essais d'exécution, vérification.....	14
4.3	Vérifications avant mise en service par organisme agréé.....	14
4.4	Réception des ouvrages	14
Article 5.	Annexes au CCTP	14

Article 1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1.1 Introduction

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir :

- La nature et l'étendue des travaux à exécuter dans le cadre du présent marché ;
- Les prescriptions techniques applicables aux ouvrages à réaliser ;
- Les conditions techniques d'exécution ;
- Les exigences minimales de conformité auxquelles devront satisfaire les ouvrages exécutés.

Les travaux seront réalisés conformément aux règles de l'art, aux normes et textes réglementaires en vigueur à la date d'exécution, ainsi qu'aux dispositions du présent CCTP.

La conformité des ouvrages exécutés aux prescriptions contractuelles constitue une obligation du titulaire.

Le règlement des prestations est subordonné à la bonne exécution des travaux et à leur conformité technique.

Il est expressément précisé que le choix des moyens matériels, humains et méthodologiques relève de la responsabilité exclusive du titulaire. Ce choix ne saurait justifier une non-conformité aux prescriptions techniques du marché.

1.1 Objet du marché

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) définit les prescriptions techniques applicables aux travaux d'entretien, de réparation et d'aménagement de d'ouvrages de clôtures de portails à exécuter dans le cadre de l'accord-cadre à bons de commande au sein des emprises militaires relevant des Forces armées en Nouvelle-Calédonie (FANC).

Les interventions sont réalisées en site occupé ou partiellement occupé, dans un environnement soumis à des contraintes spécifiques de sûreté, de sécurité et de continuité de service.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet de définir les prescriptions techniques de clôtures, incluant notamment :

- Les clôtures, portails, portillons et équipements associés.

Les prestations sont strictement limitées à celles prévues par les bons de commande émis dans le cadre de l'accord-cadre, par référence au Bordereau des Prix Unitaires (BPU).

1.2 Périmètre physique, couvert

La Direction Infrastructures de la Défense (DID) de Nouméa assure le soutien de l'ensemble des emprises militaires ainsi que des logements des Forces Armées en Nouvelle-Calédonie(FANC). Ce soutien s'inscrit dans un périmètre géographique défini, englobant notamment les bâtiments, logements domaniaux et bâtiments cadre célibataire (BCC), ainsi que l'ensemble des emprises de la gendarmerie des Forces Armées en Nouvelle-Calédonie (FANC).

Code G2D	TRIGRAMME	SITE - Dénomination	COMMUNE D'IMPLANTATION	Antenne DID-NMA
988803020K	NDA	CASERNEMENT DE NANDAI	BOURAIL	NANDAI
988803040E	CCN	LOGEMENTS CITE CADRES DE NANDAI	BOURAIL	NANDAI
988821001Z	BA	BASE AERIEENNE 186	PAÏTA	TONTOUTA
988821041N	CTM	CENTRE DE TELEMESURE DE LA TONTOUTA	PAÏTA	TONTOUTA
988821040M	KGA	CITE CADRES KARENGA - TONTOUTA	PAÏTA	TONTOUTA
988818001P	BN	BASE NAVALE CHALEIX	NOUMÉA	NOUMEA CASERNEMENT
988818004S	BRN	ILOT BRUN	NOUMÉA	NOUMEA CASERNEMENT
988818002Q	CAR	CARRE DES OFFICIERS	NOUMÉA	NOUMEA CASERNEMENT
988818005T	OT	OUEN TORO	NOUMÉA	NOUMEA CASERNEMENT
988818045H	CHX	LOGEMENTS BASE NAVALE DE CHALEIX	NOUMÉA	LOGEMENT
988818042E	BDC-A	LOGEMENTS -A- BAIE DES CITRONS	NOUMÉA	LOGEMENT
988818043F	BDC-B	LOGEMENTS -B- BAIE DES CITRONS	NOUMÉA	LOGEMENT

Code G2D	TRIGRAMME	SITE - Dénomination	COMMUNE D'IMPLANTATION	Antenne DID-NMA
988818046I	AVA	LOGEMENTS ROUTE DE L'ANSE VATA	NOUMÉA	LOGEMENT
988818022K	GLY	CASERNE GALLY PASSEBOSC	NOUMÉA	NOUMEA CASERNEMENT
988818041D	REI	LOGEMENTS RESERVE DE L'INFANTERIE	NOUMÉA	LOGEMENT
988818044G	JAM	LOGEMENTS JARDIN MILITAIRE	NOUMÉA	LOGEMENT
988818047J	VAG	LOGEMENTS VALLEE DU GENIE	NOUMÉA	LOGEMENT
988818027P	BVG	BCC VALLEE DU GENIE	NOUMÉA	LOGEMENT
988818024M	GRI	QUARTIER GRIBEAUVAL	NOUMÉA	NOUMEA CASERNEMENT
988818023L	ART	QUARTIER DE L'ARTILLERIE	NOUMÉA	NOUMEA CASERNEMENT
988818025N	DIASS	DIRECTION INTERARMEES SERVICE DE SANTE	NOUMÉA	NOUMEA CASERNEMENT
988818040C	PTE	LOGEMENTS DE LA POINTE DE L'ARTILLERIE	NOUMÉA	LOGEMENT
988818026O	BRA	BCC ROUTE DES ARTIFICES	NOUMÉA	LOGEMENT
988817020W	PLM	CASERNEMENT DE PLUM	MONT DORE	PLUM CASERNEMENT
988817041R	ALC	RESIDENCE AMIRAL COURBET	MONT DORE	PLUM CASERNEMENT
988817040Q	CCB	CITE CADRES DE PLUM - CAMP BROCHE	MONT DORE	LOGEMENT
988809090W	VVI	VILLAGE VACANCES INTERARMÉES	ÎLE-DE-PINS	NOUMEA LOGEMENT

CCTP-Annexe 01-Cartographie des immeubles des FANC

1.3 Réunions

Objectifs des réunions

Les réunions ont pour but principal de faire le point, le cas échéant, sur l'avancement des prestations ou travaux demandés par l'acheteur au titulaire. Sont alors examinés :

- Les demandes de travaux formulées par l'acheteur ;
- Les devis émis, qu'ils soient validés ou non par le demandeur ;
- Les commandes en attente ;
- La situation des travaux en cours ;
- Les délais d'approvisionnement des pièces détachées et les éventuelles difficultés rencontrées.

Par ailleurs, les réunions permettent également de faire le point, le cas échéant, sur l'avancement des prestations ou travaux demandés par l'acheteur au titulaire. Sont alors examinés :

- Les demandes de travaux formulées par l'acheteur ;
- Les devis émis, qu'ils soient validés ou non par le demandeur ;
- Les commandes en attente ;
- La situation des travaux en cours ;
- Les délais d'approvisionnement des pièces détachées et les éventuelles difficultés rencontrées.

Un état des équipements maintenus est également réalisé, précisant leur statut (opérationnel, en mode dégradé, hors service). Des actions de progrès sont établies à cette occasion. Enfin, les problèmes et difficultés rencontrés par le titulaire ou l'acheteur dans la réalisation des prestations du marché sont abordés afin d'y apporter des solutions.

Aspects complémentaires des réunions

Au-delà des points précédemment cités, ces réunions offrent au titulaire la possibilité de présenter ses rapports d'activité conformément aux dispositions du présent CCTP. Par ailleurs, 30 jours maxi avant la fin de travaux. Le titulaire demandera à l'acheteur la possibilité (le cas échéant) une **prolongation du délai** (justifié), cette demande sera envoyée **par un courrier officiel**.

1.4 Déclenchement des interventions

Les interventions ou opérations de travaux sont déclenchées :

- Par appel téléphonique ou courriel d'un représentant de la DID de Nouméa :

- ✓ A la suite d'une défaillance, d'une dégradation ou d'une réclamation constatée par le prestataire ou le représentant de la personne publique ;
- ✓ A la demande du représentant de la personne publique qui précise toute information utile avérée, soit en fonction des perturbations constatées, soit à partir des informations données en clair par les systèmes, et les contraintes à respecter (durée d'arrêt, etc.)

Les besoins de l'acheteur sont exprimés sous la forme de ordres d'intervention (OI).

Le titulaire tient à jour un ordonnancement et un planning de ces interventions et les met à la disposition de l'acheteur.

1.5 Organisation et Management d'exécution des bon de commande

Le titulaire s'engage pour la durée du contrat à :

- Réaliser les travaux dans des conditions garantissant le respect des délais fixés par les bons de commande ;
- Mobiliser les moyens humains et matériels nécessaires à l'exécution des travaux ;
- Assurer la gestion et l'évacuation des déchets conformément à la réglementation ;
- Fournir, le cas échéant, les certificats de traitement ;
- Mettre en œuvre les engins de levage, échafaudages, outillages et matériels de sécurité adaptés ;
- Assurer le balisage et la sécurisation des zones d'intervention ;
- Maintenir les conditions de sécurité en emprise militaire.

Bons de commande non exécutés

Le titulaire établit la liste des bons de commande non exécutés ou partiellement exécutés à la date de fin de l'accord-cadre, accompagnée :

- De l'état d'avancement ;
- D'une planification prévisionnelle (dates de début et de fin).

Ces éléments permettent au pouvoir adjudicateur de notifier, par ordre de service, les décisions relatives à la poursuite, au report ou à l'abandon des prestations concernées.

1.6 Définition des prestations / devis et facture

Les prestations relevant du présent accord-cadre sont définies dans chaque bon de commande, qui en précise la consistance, les délais d'exécution, les contraintes particulières et les interfaces éventuelles avec d'autres corps d'état.

Devis et facture

Doit être mentionné dans sur chaque **devis et facture** :

- La référence et la date de notification ;
- Numéro (Bon de Commande)
- La nature et la localisation des travaux ;
- Les dates de début et de fin d'exécution ;
- Le délai de livraison par son fournisseur (justification à l'appui le cas échéant) ;
- Le montant HT et TTC en XPF.

1.7 Délai de fourniture des devis

Pour les prestations de travaux et maintenance corrective, le titulaire établit un devis détaillé dans les délais suivants Criticité	Délai maximum de fourniture du devis pour la réparation
C0 (Criticité vitale) Lorsque les conséquences provoquées par leur dysfonctionnement peuvent entraîner des perturbations graves du fonctionnement du site	Deux (2) jours ouvrés à compter de la date et l'heure de constatation de travaux par le technicien ou à compter de la date et de l'heure du constat s'il a eu lieu.
C1 (Importante) Lorsque les conséquences provoquées par leur dysfonctionnement peuvent entraîner des perturbations sensibles au fonctionnement du site.	
C2 (Normal) Lorsque les conséquences provoquées par leur dysfonctionnement n'affectent pas la continuité de service, mais pénalisent le fonctionnement du site.	Sept (7) jours ouvrés à compter de la date et l'heure de constatation de travaux par le technicien ou à compter de la date et de l'heure du constat s'il a eu lieu.
C3 (Secondaire) Lorsque les conséquences provoquées par leur dysfonctionnement gênent le fonctionnement du site ou de l'occupant.	

Dangerosité du dysfonctionnement

Les travaux sont classés selon deux types lors de leur survenance :

- Risque pour la sécurité des personnes ;
- Sans impact.

Le degré de dangerosité est précisé soit par l'acheteur lors de la survenance des constats, soit par le titulaire après constatation.

Délai de fourniture des devis et modalité d'acceptation pour les équipements de criticité C0 et C1

La demande de devis effectué par l'acheteur, ainsi que son acceptation peuvent être réalisées de vive voix, par voie téléphonique et par courriel. En cas de désaccord sur le devis, l'acheteur pourra donner l'ordre au titulaire par écrit de réaliser les travaux (courriel, bon de commande) sur la base des quantités et des prix provisoires établis par le pouvoir adjudicateur et le titulaire aura obligation d'exécuter la prestation mentionnée sous peine de **mise en pénalité de retard**. L'acheteur régularise dès que possible, si ce n'est déjà fait, cette commande par un bon de commande.

Délai de fourniture et modalité d'acceptation pour les équipements de criticité C2 et C3

La demande de devis effectuée par l'acheteur est écrite dans le cadre de travaux à réaliser. Leur acceptation se fait par écrit.

1.8 Facilitation des entrées

L'acheteur facilite l'entrée sur les différentes emprises militaires du personnel du titulaire dans la mesure où celui-ci a fourni leur dossier de contrôle primaire (**CPR**) complet et que son déplacement a fait l'objet d'une programmation dans le planning d'intervention.

Cette activité est particulièrement délicate lors du lancement du marché et des refus peuvent avoir lieu malgré les démarches.

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance des lieux, des conditions d'accès, des contraintes d'exploitation, des exigences de sûreté et des sujétions propres aux emprises militaires.

1.9 Sécurité – Environnement – Protection

1.10 Prescriptions techniques générales

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance de l'état des lieux, des conditions d'accès, des contraintes d'organisation du chantier ainsi que de la nature et de l'implantation des réseaux existants.

À ce titre, il doit procéder préalablement à toute intervention :

- Aux démarches auprès des concessionnaires et services techniques compétents afin d'identifier l'ensemble des réseaux en service ;
- Aux relevés graphiques des canalisations, câbles et ouvrages à conserver, protéger ou dévier.

Ces vérifications sont réalisées sous la responsabilité de l'entreprise. En cas d'imprécision documentaire, le maître d'œuvre pourra fournir les éléments complémentaires en sa possession, sans que cela ne décharge l'entreprise de son obligation de vérification préalable.

Sécurité et gestion de la coactivité

Les travaux sont réalisés dans le respect strict des règles de sécurité applicables aux chantiers en site occupé et en emprise militaire. Le titulaire demeure responsable des conséquences d'un défaut de prévention il applique notamment:

- Les prescriptions du plan général de prévention (PGP) ;
- Les consignes de sécurité propres à chaque site ;
- Les mesures nécessaires à la gestion de la coactivité avec les personnels et les autres intervenants.

Le titulaire demeure responsable de la sécurité de son personnel, des tiers et des ouvrages jusqu'à la réception des travaux.

Prévention incendie et travaux par points chauds

Le titulaire met en œuvre les mesures et moyen de prévention adaptées aux risques incendie. L'utilisation de sources de chaleur est soumise à l'obtention préalable d'un permis de feu.

Maintien des accès, circulations et activités

Le titulaire garantit en permanence le maintien des accès, circulations, cheminements piétons et accès de secours. Elle en effectuera, en permanence, le nettoyage et le brossage de ces voies.

Si la voie est coupée en journée, l'entreprise devra refermer la tranchée et rouvrir à la circulation automobile en soirée (les heures seront à définir avec le maître d'œuvre).

Toute restriction temporaire fait l'objet d'une validation préalable par le pouvoir adjudicateur et est portée à la connaissance des usagers concernés.

Remise en état après exécution des travaux

Après exécution des travaux, le titulaire devra la remise en état totale, à ses frais, des voies ou terrains qu'il aura utilisés.

Signalisation

La signalisation du chantier sera faite par les soins et aux frais du titulaire, conformément aux règles en vigueur, à la date de la signature du marché, et à celles qui pourraient intervenir pendant la durée des travaux.

1.11 Limites des prestations

Les prestations exécutées sont strictement celles définies dans chaque bon de commande. Toute prestation non prévue devra faire l'objet d'une validation préalable.

Article 1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les ouvrages sont conçus et exécutés dans une logique de durabilité et de pérennité, tenant compte des contraintes climatiques, environnementales et d'exploitation propres aux emprises militaires

Les ouvrages de clôtures, portails, portillons et équipements associés sont destinés à assurer la protection périmétrique des emprises militaires.

Ils sont réalisés conformément aux prescriptions du bon de commande, aux normes en vigueur et aux règles de l'art.

Les caractéristiques (type, hauteur, matériaux, traitements, équipements) sont définies au bon de commande par référence au Bordereau des Prix Unitaires (BPU).

1.1 Organisation générale du chantier

Pour chaque bon de commande, le titulaire assure l'organisation générale du chantier, incluant notamment :

- La planification et le phasage des travaux ;
- La coordination des interventions avec le pouvoir adjudicateur et, le cas échéant, avec les autres entreprises intervenantes ;

- L'implantation des ouvrages et installations de chantier ;
- Des échantillons de matériaux ou d'équipements peuvent être exigés pour acceptation préalable ;
- L'amenée, la mise en œuvre et le repli des matériels et engins nécessaires.

Les travaux sont organisés de manière à ne pas compromettre la continuité des activités et des missions exercées sur les emprises militaires.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit d'imposer des adaptations de phasage, de calendrier ou d'horaires d'intervention, notamment en cas de contraintes opérationnelles, sans que cela n'ouvre droit à indemnisation complémentaire.

Dépose et préparation des ouvrages existants

Lorsque les travaux portent sur des ouvrages existants, ils comprennent notamment :

- La dépose totale ou partielle des clôtures, portails et portillons existants ;
- L'évacuation des éléments déposés vers des filières agréées ;

La préparation des supports, plateformes et fondations avant repose ou création

Les matériaux, produits et composants mis en œuvre sont neufs, de première qualité, et conformes aux normes et certifications en vigueur.

Le maître d'œuvre se réserve le droit d'accepter ou de refuser tout matériau proposé.

Avant et pendant les travaux, le titulaire procède à tous les relevés et reconnaissances nécessaires à la bonne exécution des prestations, sans que cela puisse ouvrir droit à indemnisation supplémentaire.

Responsabilité du titulaire

Le titulaire demeure seul responsable du choix des matériaux et de leur mise en œuvre. Tout refus d'un matériau prescrit doit être dûment justifié par écrit.

1.2 Références réglementaires et normatives

Les travaux sont exécutés conformément aux règles de l'art, aux textes réglementaires et aux normes en vigueur à la date d'exécution, notamment :

- Code du travail ;
- CCAG Travaux ;
- Normes NF et EN applicables aux clôtures, portails et portillons ;
- NF EN 13241-1 (portails manuels et motorisés) ;
- NF EN 12635 (sécurité liée à l'installation et à l'exploitation des portails) ;
- Normes EN 10223 (grillages et panneaux en acier) ;
- Normes relatives aux traitements anticorrosion (galvanisation, revêtements) ;
- DTU applicables aux ouvrages métalliques et aux scellements béton ;
- Prescriptions spécifiques applicables aux emprises du ministère des Armées.

1.3 Plans Documents et Plans

Pour la préparation et l'exécution de chaque bon de commande, et selon la nature des prestations demandées, le titulaire fournit notamment :

- Les plans d'implantation des ouvrages et équipements ;
- Les plans de cheminement des réseaux extérieurs (courants forts et courants faibles etc.) ;
- Les plans de cheminement de réseaux assainissement le cas échéant ;
- Les documents techniques nécessaires à la justification des ouvrages ;
- Un planning détaillé d'exécution.

Visa des plans d'exécution

Les plans d'exécution sont soumis au visa préalable de la maîtrise d'œuvre. Aucun ouvrage ne pourra être exécuté sans validation préalable des documents correspondants.

1.4 Dossier des ouvrages exécutés (DOE)

Pour les travaux de création, de modification ou d'adaptation d'ouvrages, le titulaire remet un Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) limité aux prestations exécutées au titre du bon de commande concerné.

La remise complète et validée du DOE conditionne le paiement final des prestations réalisées.

Le DOE comprend notamment :

- Les plans de récolement à jour, représentant l'implantation réelle des ouvrages et réseaux ;
- Les plans de récolement sont établis conformément à la charte graphique de la DID de Nouméa ;
- Les plans sont remis sous format numérique exploitable (format .dwg ou .pdf selon les exigences) et, lorsque requis, sous format papier ;

- Les fiches techniques, notices d'exploitation et d'entretien des équipements posés ;
- Les procès-verbaux d'essais, de contrôles et de vérifications avant mise en service.

Le DOE doit être remis avant la réception des travaux. Les plans de récolement doivent être validés par la maîtrise d'œuvre avant remise définitive.

1.5 Installation de chantier

Préparations – Débroussaillages - Démolitions

Le titulaire devra fournir au maître d'œuvre un plan d'installation de chantier indiquant les accès prévus pour les engins et les zones de stockage des matériaux, ainsi que l'emplacement éventuel des installations.

Il respectera l'état de la voirie et devra prendre toutes les dispositions de précaution dues aux passages des engins nécessaires au chantier. Toute reprise de voirie, après dégradations causées par ses engins, sera à la charge de titulaire. Il devra également assurer régulièrement le nettoyage et, éventuellement, le dégagement de la voirie en sortie de chantier.

Tous les travaux à exécuter s'entendent y compris amenée et repli des installations de chantier, y compris les fournitures nécessaires à la sécurité (balisage, signalisation etc.). Le cas échéant, ils comprendront également le déplacement des installations de chantier.

La réception des travaux ne sera réputée acquise qu'après fourniture de l'ensemble des documents nécessaires à l'exécution des travaux, y compris les plans de récolement des réseaux conformes à l'exécution.

Protection des ouvrages existants, des sols et des espaces verts

Le titulaire est responsable, jusqu'à la réception des travaux, de la protection des ouvrages existants, des sols, des voiries et des espaces verts situés dans son domaine d'intervention.

Il met en œuvre, sous sa seule responsabilité, l'ensemble des dispositions nécessaires afin d'éviter toute dégradation, incluant notamment :

- La mise en place de protections adaptées (balisage, platelages, protections mécaniques, bâches, etc.) ;
- L'amenée, le montage, le démontage et le repliement de ces protections ;
- L'adaptation de la charge et des circulations des véhicules et engins à la résistance des sols et des ouvrages.

À défaut de protection suffisante, le titulaire assure, à ses frais, la réparation intégrale des dégradations constatées, sans que cela puisse ouvrir droit à indemnisation ou prolongation de délai.

Nettoyage de chantier et gestion des déchets

Le titulaire assure le nettoyage régulier du chantier et de ses abords pendant toute la durée des travaux.

Les déchets et gravats sont triés, évacués et traités dans des filières agréées, conformément à la réglementation en vigueur au plus tard à la réception des travaux.

Remise en état des lieux

En fin de travaux, et au plus tard à la réception des ouvrages, le titulaire procède :

- Au repli des installations de chantier ;
- À l'évacuation de l'ensemble des matériels, matériaux et déchets ;
- À la remise en état complète des emplacements mis à disposition.

Tant que les lieux ne sont pas remis en état, le titulaire demeure seul responsable des dommages pouvant survenir.

1.6 Moyens de déplacement du personnel et transport

Le titulaire fournit tous les moyens pour :

- Le déplacement de son personnel ;
- Le transport des pièces des lieux de réparation, de réception en cas d'achats directs, d'engins de chantier de travaux publics vers les lieux d'intervention et ce, en toute sécurité.

Aucun moyen de levage ou de transport n'est mis à disposition du titulaire par l'acheteur ou l'occupant. Toutes les manutentions sont à la charge exclusive du titulaire comme indiquées dans le BPU.

1.7 Gestion des déchets

Le titulaire assure l'évacuation et le traitement des déchets générés par les travaux conformément à la réglementation en vigueur. Les bordereaux de suivi sont transmis à la DID.

Les opérations de démolitions et déposes comprennent la gestion des déchets produits : tri éventuel, transport, valorisation et/ou élimination.

Le mode de gestion retenu par l'entreprise sera réalisé conformément à la loi 92-646 du 13 juillet 1992.

L'entreprise aura le libre choix entre :

- Le tri sélectif des déchets sur le chantier et l'évacuation vers un centre de stockage,

- Ou l'envoi des déchets non triés soit en plate-forme de tri extérieur, soit en centre de stockage agréé à recevoir ce type de déchets.

L'évacuation des déchets en centre de stockage sera limitée aux seuls déchets ultimes, c'est-à-dire ceux qui ne sont plus susceptibles d'être traités ou valorisés, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction du caractère polluant ou dangereux.

Le stockage provisoire des déchets en vue de leur tri éventuel se fera sur l'emprise du chantier affectée à chaque opération.

1.8 Travaux préparatoires espace vert

Abattage d'arbres

Les prestations de taille seront réalisées selon les règles de l'art.

L'abattage sera effectué avec toutes les précautions d'usage, par des moyens manuels ou mécaniques nécessaires (nacelle, grue...).

L'utilisation d'engin sera à la charge de l'entreprise.

L'essouchage sera essentiellement mécanique par carottage mais pourra nécessiter des interventions manuelles.

Arasement

Dans le cas où l'essouchage n'est pas possible, il sera réalisé un rabaissement de la souche jusqu'à une profondeur de 15 cm en dessous du niveau du sol existant par un travail essentiellement manuel.

Broyage forestier

Broyage mécanique de petits massifs d'arbustes avec export en décharge du broyat (aucune destruction par le feu ne sera autorisée sur les emprises militaires).

Fauchage

Fauchage mécanique de la végétation envahissante.

1.9 Dépose et préparation des ouvrages existants

Lorsque les travaux portent sur des ouvrages existants, ils comprennent notamment :

- La dépose totale ou partielle des éléments concernés ;
- Le tri et l'évacuation des éléments déposés vers des filières agréées ;
- La préparation des supports, plateformes et fondations avant repose ou création ;
- La remise en conformité des plateformes ou massifs existants.

Article 2. TRANCHÉE – CLÔTURE

2.1 Travaux de tranchées

L'ensemble des travaux de tranchées répondront aux exigences des normes NF P98-331 (août 2020).

- Chaussées et dépendances – tranchées : ouverture, remblayage, réfection et NF P98-332 (février 2005) ;
- Chaussées et dépendances – règles de distance entre les réseaux enterrés et règles de voisinage entre les réseaux et les végétaux.

Réception des supports, fonds de fouilles et massifs (*point d'arrêt*)

Avant toute exécution irréversible (bétonnage, scellement définitif, remblaiement), **un point d'arrêt** sera réalisé par la maîtrise d'œuvre pour les supports, fonds de fouilles, massifs et ancrages. Aucune poursuite des travaux ne peut intervenir sans validation préalable.

Fourreaux (réserve)

Le titulaire devra mettre en place des fourreaux en réserve pour d'éclairage du site, télécommunication, fibre optique, vidéosurveillance, électricité basse tension ou autres fourreaux en attente. Au niveau des équipements associés aux ouvrages.

Sous chaussée, les fourreaux seront posés avec une charge de 0,90 m minimum par rapport au niveau fini de la voirie pour l'ensemble des réseaux. Ils déborderont de 0,50 m de part et d'autre de la fondation de la voirie.

Sous trottoir, ils seront posés avec une charge de 0,80 m minimum par rapport au niveau fini de la voirie.

Les fourreaux seront aiguillés par une câblette en nylon et bouchonnés au plâtre ou par embouts adaptés. Lorsque la profondeur sous chaussée sera inférieure à 0,90 m, ils seront enrobés de béton dosé à 250 kg/m³ sur une épaisseur de 30 cm minimum.

Les fourreaux devront, après pose, être soigneusement repérés sur un plan et sur le terrain à partir de repères non susceptibles de disparaître.

2.2 Clôtures

Types de clôtures

Les clôtures peuvent comprendre notamment, selon les prestations commandées :

- Clôtures souples (grillages simple torsion, soudés, noués et préfabriquée) ;
- Clôtures rigides (panneaux soudés) ;
- Clôtures renforcées ou de sûreté ;
- Dispositifs complémentaires anti-franchissement (concertina, barbelés, bavolets).

Fourniture et mise en œuvre

La fourniture et la pose comprennent :

- L'implantation des alignements ;
- La fourniture et la pose des poteaux, panneaux ou grillages ;
- La mise en œuvre des accessoires de fixation ;
- Les réglages, alignements et mises à niveau ;
- La continuité mécanique et fonctionnelle des ouvrages ;
- Fondation et fourreaux.

Fondations, massifs et ouvrages enterrés

Les poteaux, supports et ouvrages associés sont scellés dans des massifs béton ou sur platines, conformément aux efforts à reprendre et aux prescriptions du BPU.

Avant tout bétonnage, le titulaire sollicite la réception des supports et fonds de fouilles.

Brise vue

Le type de brise vue :

Occultation minimale 90 % - anti-UV 5 ans - minimum 220g/m² - clips 2 points, couleur assortie, y compris toutes sujétions. Coloris : vert 6005

- Brise vue occultation forte (220gr/m²), hauteur 1,50 m ;
- Brise vue occultation forte (220gr/m²), hauteur 1,80 m ;
- Brise vue occultation forte (220gr/m²), hauteur 2,00m.

Bavolet - Ronce – Concertina

Compris barres d'écartement, agrafes, tendeurs galvanisés, clips de fixation, fixation au sol, câbles de support et tout accessoire indispensable.

Gabions et Atalus

Une étude agréée et adapté suivant le projet, les terrassements, l'évacuation des matériaux extraits en décharge publique, la fondation, la réalisation d'un lit de pose, la mise en œuvre d'un géotextile anti-contaminant, le remblaiement la fourniture et pose du gabion et Atalus.

Barbacanes, drains et dispositifs d'évacuation des eaux

Lorsque la configuration des ouvrages, la nature des sols ou les conditions hydrauliques locales l'exigent, le titulaire met en œuvre des barbacanes, drains ou dispositifs équivalents permettant l'évacuation des eaux et la suppression des pressions hydrostatiques.

Le dimensionnement, l'implantation et la nature de ces dispositifs sont adaptés aux contraintes locales et validés par le pouvoir adjudicateur avant mise en œuvre.

Le prix au BPU rémunère au m³ une étude agréée et adapté suivant le projet, les terrassements, l'évacuation des matériaux extraits en décharge publique, la fondation, la réalisation d'un lit de pose, la mise en œuvre d'un géotextile anti-contaminant, la fourniture et pose du gabion, le remblaiement arrière.

Ces prestations sont réputées incluses dans les prix correspondants du BPU.

Article 3. PORTILLON-PORTAILS-ACCESSOIRE

3.1 Généralités

Les portails peuvent être manuels ou motorisés, coulissants ou battants ou pivotant, selon les besoins définis au bon de commande. Des fourreaux de réserve pour les réseaux enterrés (CFO et CFA) seront mise en place jusqu'au différents équipements et tableau électrique générale. *(conduit à encastrer ou apparent)*

Fondations, massifs et ouvrages enterrés

Les poteaux, supports et ouvrages associés sont scellés dans des massifs béton ou sur platines, conformément aux efforts à reprendre et aux prescriptions du BPU.

Avant tout bétonnage, le titulaire sollicite la réception des supports et fonds de fouilles.

Réceptions intermédiaires et contrôles

Avant toute mise en service ou fermeture définitive des ouvrages :

- les supports, massifs et ancrages font l'objet d'une réception préalable ;
- les ouvrages sont contrôlés sur le plan.

Les essais de fonctionnement des portails (manuels ou motorisés) sont réalisés conformément aux normes applicables.

3.2 Portillons

Les portillons piétons comprennent :

- La fourniture et la pose des ouvrants ;
- Les équipements de fermeture et de sécurité ;
- Cylindre, serrure, livrée avec 3 clés ;
- Les dispositifs de commande lorsque requis ;
- Les scellements béton dosé à 250kg, cadre en profil carré 40x40 mm (ou 50x50 mm).

3.3 Portail manuel – Portail Pivotant

Les portails manuels comprennent :

- La fourniture et la pose des portails ouvrants à la française 2 vantaux ;
- Les rails, gonds, butées et dispositifs de guidage ;
- Cylindre, serrure, livrée avec 3 clés ;
- Les équipements de fermeture et de sécurité.
- Roue de soutien pour portail lourds 200 mm capacité max 250kg en caoutchouc et acier – rotative ;
- Les scellements béton dosé à 250kg, cadre en profil carré adapté (60x60 mm ou 100x100 mm ou 120x120 mm).

3.4 Portails motorisés coulissant résidentiel, industriel – autoportant

Prévus au BPU, les portails motorisés comprennent :

- La fourniture et la pose des motorisations ;
- Les rails, gonds, butées et dispositifs de guidage ;
- Les dispositifs de sécurité (cellules, arrêts d'urgence, dispositifs anti-écrasement) ;
- La fourniture et la pose des armoires spécifiques de commande et de protection ;
- Les raccordements électriques (Cfo et Cfa) nécessaires, jusqu'à alimentation générale ;
- Les gaines adaptées à chaque type de réseaux ;
- Cylindre, serrure, livrée avec 3 clés ;
- Les essais, réglages et mise en service.

3.5 Équipements autonomes et solaires

Prévus au BPU, les ouvrages comprennent la mise en place d'équipements autonomes, notamment solaires :

- Panneaux photovoltaïques et supports ;
- Régulateurs, batteries et accessoires ;
- Les gaines adaptées à chaque type de réseaux ;
- Intégration aux armoires de commande.

Le dimensionnement et l'implantation tiennent compte des contraintes d'exploitation et de maintenance.

3.6 Mât

Prévus au BPU, les mâts comprennent :

- La fourniture et pose ;
- Les scellements béton dosé à 250kg / Fondation adapté au Mât ;
- Fixation par platine ou tiges d'ancrage.

3.7 BARRIERE LEVANTE

Prévus au BPU, les barrières :

- La fourniture et pose des barrière levantes manuelle ou automatique ;
- Fondation adapté ;

Les protections mécaniques sont mises en œuvre aux points exposés aux chocs, circulations ou agressions extérieures. Les finitions et traitements anticorrosion sont réalisés conformément aux prescriptions du BPU, en tenant compte du contexte climatique et marin.

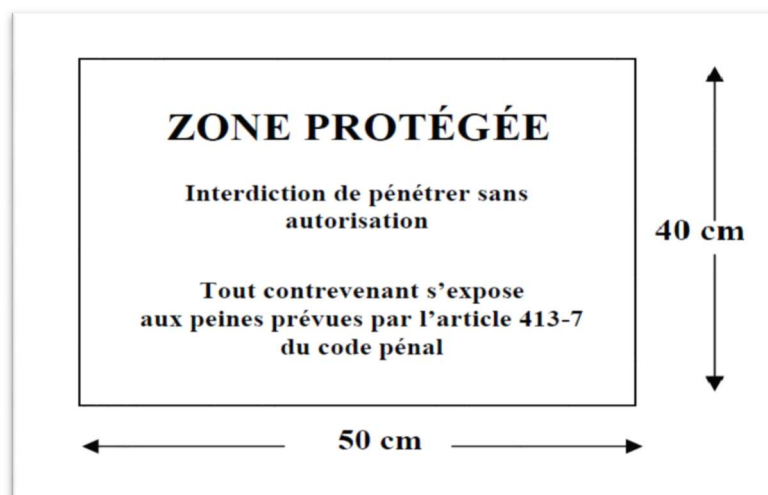
3.8 PANNEAUTAGE

Prévus au BPU, le panneautage :

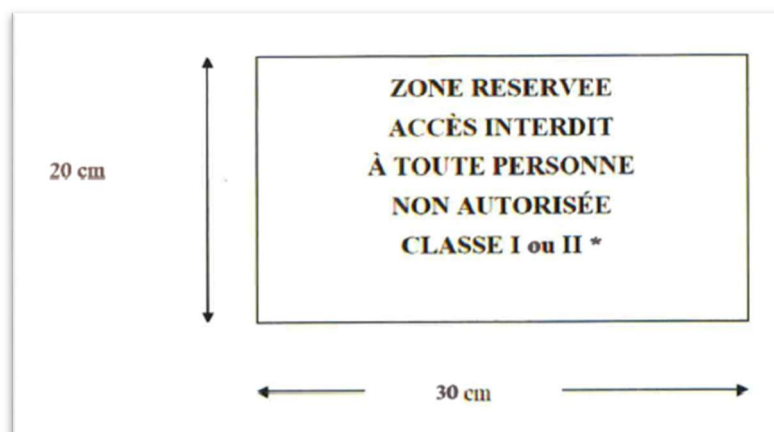
Fourniture et pose ou fourniture sur clôture d'un panneau (**Terrain militaire**), hauteur 40cm x largeur 50cm, tailles de police 60mm (TERRAIN MILITAIRE - DEFENSE D'ENTRER) et 30mm (Articles 413-5 et R 644-1 du code pénal), lettres noires sur fond blanc, fabrication résistante aux contraintes climatiques extérieures.



Fourniture et pose sur clôture d'un panneau (**Zone Protégée**), hauteur 40cm x largeur 50cm, tailles de police 60mm (zone protégée) et 30mm (le reste du texte), lettres noires sur fond blanc, fabrication résistante aux contraintes climatiques extérieures.



Fourniture et pose sur clôture ou fourniture d'un panneau (**Zone Réservée**), hauteur 20cm x largeur 30cm, tailles de police 60mm, lettres noires sur fond blanc, fabrication résistante aux contraintes climatiques extérieures.



Article 4. CONTRÔLES, RÉCEPTIONS (OPR)

4.1 Réceptions intermédiaires

Réceptions techniques partielles (*point de contrôle*)

Des réceptions techniques intermédiaires peuvent être organisées, à la demande du pouvoir adjudicateur, pour vérifier la conformité de certaines phases ou ouvrages avant leur recouvrement ou leur mise en service.

Les différents points de contrôle seront déterminés pendant la phase préparation des travaux.

4.2 Contrôles, essais d'exécution, vérification

Le titulaire réalise, à ses frais, l'ensemble des contrôles, essais et vérifications nécessaires pour s'assurer de la conformité des ouvrages exécutés aux prescriptions du présent CCTP, du bon de commande et des normes en vigueur.

Ces contrôles comprennent notamment, sans que cette liste soit limitative :

- Contrôles géométriques (implantation, altimétrie, alignements) ;
- Essais de fonctionnement des portails, portillons et équipements associés ;
- Vérifications des dispositifs de sécurité.

Les résultats des contrôles et essais sont consignés et tenus à la disposition du pouvoir adjudicateur.

4.3 Vérifications avant mise en service par organisme agréé

Vérifications, essais et mesures

Lorsque la réglementation en vigueur l'impose ou lorsque cela est prévu au bon de commande, le titulaire fait procéder, préalablement à la mise en service, aux vérifications par un organisme agréé ou accrédité, **notamment pour les portails et équipements motorisés**.

Les procès-verbaux et attestations correspondants sont transmis au pouvoir adjudicateur et conditionnent la mise en service des ouvrages ou équipements concernés.

4.4 Réception des ouvrages

La réception des ouvrages est prononcée conformément aux dispositions du CCAG Travaux et du CCAP, pour chaque bon de commande.

La réception est subordonnée notamment :

- À l'achèvement complet des travaux ;
- À la levée des réserves éventuelles ;
- À la remise des documents exigés, et notamment du DOE conforme.

Article 5. Annexes au CCTP

- Annexe 01 – Cartographie des immeubles
- Annexe 02 – Horaire de travail FANC