



COMMANDEMENT SUPERIEUR
DES FORCES ARMEES
DANS LA ZONE SUD DE L'OCEAN INDIEN

DIRECTION DE L'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE DE SAINT DENIS
SECTION INGENIERIE DE LA MAINTENANCE
CASERNE LAMBERT
AV DU CHEF DEBTN LAMBERT – BP67709
97804 SAINT DENIS CEDEX 09 - REUNION

Tél : 02 62 93 56 46
06 92 67 83 60



Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)

Maître d'ouvrage

Etat – Ministère des Armées et de Anciens Combattants

Commandement Supérieur des Forces Armées
De la Zone Sud de l'Océan Indien

DIRECTION D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE DE SAINT DENIS

Objet du Marché :

**SAINT-PIERRE (974) – Caserne Dupuis – 2RPIMa – bât 0043 -
Réfection clos et couvert du bâtiment**

N° OPE : 17RN26

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE

ARTICLE 1	PRESENTATION DU MARCHE.....	3
Article 1.1. -	Objet du marché.....	3
Article 1.2. -	Etat Existant	3
ARTICLE 2	DISPOSITIONS GENERALES	6
Article 2.1. -	Conditions d'exécution des travaux	6
Article 2.2. -	Offre forfaitaire	6
Article 2.3. -	Connaissances des biens	6
Article 2.4. -	Documents techniques applicables au marché.....	7
Article 2.5. -	Pièces à fournir par le titulaire pendant la période de préparation.....	7
Article 2.6. -	Prescriptions générales d'exécution	8
ARTICLE 3	TAVAUX A REALISER	9
Article 3.1. -	Dépose des habillages et des rives	9
Article 3.2. -	Dépose et l'évacuation des descentes d'eaux pluviales existantes	10
Article 3.3. -	Dépose et l'évacuation des chéneaux existants.....	10
Article 3.4. -	Dépose de support et ossatures des chéneaux existants.....	10
Article 3.5. -	Le traitement ponctuel des corrosions	10
Article 3.6. -	La fourniture et repose des rives et des habillages	10
Article 3.7. -	Fourniture et pose des nouveaux supports et ossatures des chéneaux	10
Article 3.8. -	Fourniture et pose de nouveaux chéneaux	11
Article 3.9. -	Fourniture et pose de descentes d'eaux pluviales neuves	11
Article 3.10. -	Fourniture et pose des sous faces.....	11

ARTICLE 1 PRESENTATION DU MARCHÉ

Article 1.1. - **Objet du marché**

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet de définir les prescriptions techniques relatives aux travaux de pose de sous faces et la dépose et repose de chéneaux ainsi que de descentes d'eaux pluviales du bâtiment 43 situé dans l'enceinte du 2^{ème} RPIMa à Pierrefonds.

Article 1.2. - **Etat Existant**

Ce bâtiment abrite l'armurerie et les différents ateliers multi techniques du régiment. **Il est précisé que le site sera occupé par les utilisateurs pendant les travaux.**

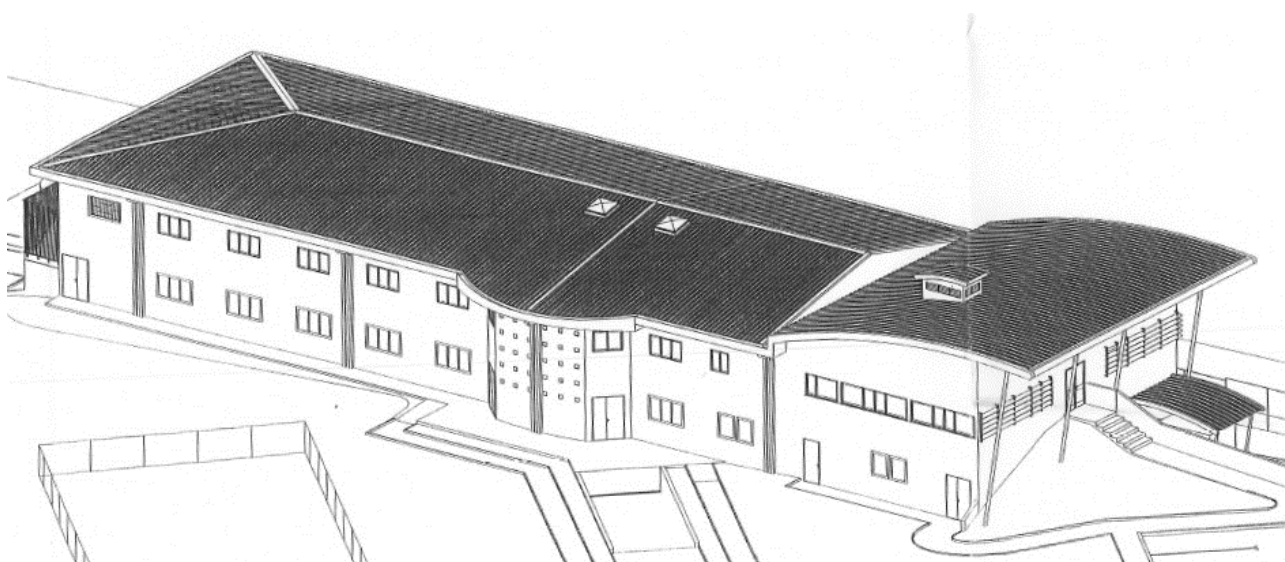


Figure 1 : Vue d'ensemble du bâtiment multi-techniques :

L'ensemble des sous faces ont été déposées, une grande partie des chéneaux, des naissances et des descentes EP sont corrodés et d'autres percés (cf. photographies ci-dessous).



Figure 2 : Vue d'ensemble du bâtiment (côté Sud)



Figure 3 : Vue des chéneaux



Figure 4 : Etat extérieur du chéneau Sud-Ouest



Figure 5 : Etat intérieur des chéneaux



Figure 6 : Etat extérieur et intérieur de la descente d'eau pluviale

ARTICLE 2 **DISPOSITIONS GENERALES**

Article 2.1. - **Conditions d'exécution des travaux**

Le titulaire a la responsabilité de réaliser les travaux conformément aux clauses du présent marché. Pour ce faire, il doit :

- Obtenir le résultat demandé avec les moyens qu'il a choisi ;
- Donner une visibilité satisfaisante sur les processus qu'il met en œuvre.

Le titulaire a la responsabilité de mettre en œuvre une organisation, des méthodes et des moyens fondés sur un système de qualité lui permettant de garantir les produits livrés et utilisés ainsi que leurs conformités aux exigences du présent marché et d'en apporter la preuve.

Article 2.2. - **Offre forfaitaire**

Le candidat est tenu d'établir une proposition conformément au présent document et de renseigner la nature des ouvrages à exécuter. Il est spécifié que les dispositions dudit document n'ont pas un caractère limitatif. Le candidat aura étudié pour l'établissement de son offre, de façon approfondie, le dossier de consultation et donnera un prix forfaitaire pour l'ensemble des travaux à réaliser. Ainsi, une omission sur un plan ou dans le devis descriptif ne saurait soustraire à exécuter les ouvrages tels qu'ils sont dessinés et décrits.

De plus, le candidat devra prévoir dans l'établissement de son projet, tout le matériel nécessaire à une bonne utilisation des travaux, à leurs sécurités et prendra à ses frais les mesures conservatoires nécessaires au maintien en état de fonctionnement des ouvrages existants rencontrés. Sauf stipulation contraire, le fait de « réaliser » implique la pose, la fourniture, le raccordement et les essais du matériel prévu.

L'entrepreneur devra notamment tous les échafaudages et moyens d'accès nécessaires à l'ensemble de ses travaux, y compris tous les dispositifs de sécurité complémentaires.

Il devra tous les moyens de levage, monte matériaux/matériels nécessaires aux travaux.

Enfin, et ce dès la remise des offres, le candidat fera toutes remarques nécessaires concernant les exigences des prestations imposées par les réglementations, normes, règles de l'art qui ne figureraient pas sur les documents constituant le présent dossier (plans, pièces écrites, notes de calcul).

Le candidat devra alors aviser la direction d'infrastructure de la défense de Saint Denis, de la non-conformité de certaines prestations, prévues dans le marché avant leurs exécutions. Cette non-conformité qui est due à une anomalie du descriptif, doit être jointe par écrit par le candidat, en annexe à la proposition de base qui, elle, doit rester conforme au descriptif.

Article 2.3. - **Connaissances des biens**

L'offre de prix du candidat tiendra compte de toutes les sujétions inhérentes à l'exécution des travaux qu'il aura identifiées lors de la visite obligatoire des lieux.

En particulier, lui sont parfaitement connus :

- L'état existant et ses sujétions propres,
- Les réseaux divers existants,
- Les modalités d'accès, les possibilités et difficultés de circulation et stationnement en milieu occupé.

La visite des lieux étant obligatoire, l'entrepreneur est donc réputé avoir vu les lieux et s'être rendu compte de leur situation exacte, de l'importance et de la nature des travaux à réaliser et de toutes les difficultés et sujétions pouvant résulter de leur exécution.

Les renseignements concernant l'état des lieux en surface donnés au présent cahier des charges et dans les différents documents du projet ne constituent que des éléments d'information qu'il appartiendra à l'entreprise de modifier sous sa responsabilité.

Il appartient à l'entrepreneur de définir et de prévoir toutes les prestations et adaptations nécessaires pour parvenir à réaliser les travaux du présent marché.

En aucun cas l'entrepreneur ne peut arguer de l'imprécision des pièces fournies, ou d'omissions pour refuser d'exécuter tout ou partie des ouvrages nécessaires au complet achèvement de ces prestations. En conséquence le titulaire ne peut se prévaloir d'aucune erreur ou omission susceptible d'être relevée dans les pièces du marché, pour refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement de ces prestations, pour prétendre ultérieurement à des suppléments au montant de son offre ou pour justifier une mauvaise prestation.

Article 2.4. - Documents techniques applicables au marché

Les installations devront être conformes aux prescriptions des lois, décrets, arrêtés, circulaires et instructions ministérielles, préfectorales, communales en vigueur, aux règles et guides des normes européennes en vigueur (E.N), françaises (N.F.), U.T.E., les C.C.T.G. et D.T.U.

Les projets remis seront étudiés en toute connaissance de cause et seront au minimum conformes aux textes réglementaires référencés ci-après.

A chaque fois qu'une certification existe sur un matériel, celui-ci devra être impérativement certifié. Sont applicables (*cette liste n'est pas limitative, elle a simplement pour objet d'attirer l'attention de l'entrepreneur sur l'importance des décrets et arrêtés, celui-ci étant réputé par le fait même qu'il soumissionne, parfaitement les connaître*) :

- Tous les DTU et normes en vigueur ;
- Le code de la construction et de l'habitation ;
- Le présent CCTP et les pièces marché du DCE.

Si une modification à une norme ou à un règlement intervenait après la date d'établissement de l'étude d'appel d'offres (un mois avant la date de cet appel d'offres) il appartiendrait à l'adjudicataire, sous sa seule responsabilité, d'en informer le Maître d'œuvre par écrit, éventuellement avec accusé de réception (ou sur le compte rendu de chantier) en indiquant les conséquences techniques et financières résultant de cette modification.

Article 2.5. - Pièces à fournir par le titulaire pendant la période de préparation

Les documents suivants sont à fournir par le titulaire :

- Le planning d'exécution des travaux ;
- Les plans d'exécutions et plans de détails ;
- Le plan d'installation et organisation des travaux ;
- Les contrats d'assurance RC et Décennale ;
- Les fiches de renseignements des personnels et véhicules amenés à travailler sur le chantier ainsi que les copies des cartes d'identité et cartes d'immatriculation.
- Un procès-verbal d'inspection commune sera établi avec les différentes parties (DID, chargé de prévention et entreprises).
- La documentation commerciale et technique des matériaux et produits employés ;

- Le planning de commande de tous les matériels nécessaires à la bonne exécution du chantier qui ne se trouvent pas dans le département. Aucun arrangement ne sera possible en cas d'oubli de prévision de commande de matériel ou de matériau.

Ne pourront recevoir un commencement d'exécution que les travaux définis sur les plans et les documents qui auront été examinés et visés par le Maître d'œuvre. Celui-ci pourra demander tout autre document qu'il jugera nécessaire en plus de ceux cités ci-dessus à n'importe quel moment du chantier afin de permettre la bonne exécution des travaux.

La vérification et le visa de principe des documents présentés par le titulaire ont pour seul objet de constater qu'ils ne sont pas contraires aux prescriptions du C.C.T.P. Le dimensionnement des ouvrages sera réalisé par le titulaire à ses frais et sous sa responsabilité.

Un DOE sera remis le jour des OPR conformément aux articles §40.1 et §41.1 du CCAG travaux. Il sera en version numérique et sera constitué du plan de plan de principe et de photographies de l'état final. Il pourra être complété avec les éléments que le titulaire juge nécessaire.

Article 2.6. - Prescriptions générales d'exécution

Clôture du chantier

Le titulaire du marché aura à sa charge la mise en place de tout élément qui s'avérerait utile à la protection des personnels des entreprises et des locataires du site, défini en période de préparation, avec le chargé de prévention.

Mise en œuvre de sources de chaleur

L'exécution des travaux nécessitant la mise en œuvre d'une source de chaleur mobile (chalumeau, lampe à souder...) devra être précédée à l'élaboration d'un permis feu.

Prévention contre l'incendie

Le titulaire du marché devra assurer à ses frais et sous sa responsabilité les mesures de protection prises contre l'incendie. Elles comportent au minimum la présence sur son chantier d'extincteurs à mousse et d'un extincteur sur chacun des véhicules ou engins à moteur thermique de son entreprise ou relevant de sa responsabilité.

Protection des ouvrages

Un constat contradictoire des lieux et abords sera réalisé entre le représentant du maître d'œuvre et le titulaire du présent marché.

En fin de travaux, le titulaire du présent marché mettra en état les lieux et abords à ses frais. Les travaux de remise en état des lieux, suite aux dégradations engendrées par la présence de son chantier seront entièrement à sa charge, notamment la dégradation des voiries par les véhicules de chantier.

Gestions des déchets/nettoyage de chantier

La gestion des déchets sera effectuée par le titulaire du marché pour l'ensemble des déchets dus aux travaux dans le respect des dispositions en vigueur.

Ces bennes seront vidées dès que nécessaire et évacuées vers des centres de tri locaux agréés. L'entreprise fournira pour chaque vidage de bennes les certificats d'évacuation en centre de tri agréé. A la fin des travaux, le titulaire devra procéder au nettoyage complet du chantier et des abords. Tout manquement à ces stipulations impliquera l'intervention de l'administration. Les frais en résultant seront déduits du décompte de l'entrepreneur.

Réunions de chantier

Le titulaire assiste obligatoirement aux réunions hebdomadaires de chantier, sauf si sa présence n'a pas été jugée nécessaire par le Maître d'œuvre.

Les décisions et observations mentionnées dans un compte-rendu de réunion hebdomadaire de chantier sont réputées avoir été acceptées, et deviennent de ce fait des éléments contractuels, sauf si une contestation ou réserve a été exprimée par écrit, sur le contenu de ce compte-rendu transmis par ordre de service. La contestation doit être transmise dans les 5 jours au plus tard.

Réception

Les stipulations du CCAG travaux sont applicables sous réserves du bon fonctionnement des installations après essais.

Elle sera prononcée en présence de l'entrepreneur, après l'achèvement complet des travaux, y compris le nettoyage du chantier.

Essais, contrôles et vérifications

Un contrôle d'étanchéité à l'eau et à l'air devra être effectué. L'ensemble des essais imposés par la réglementation devra être réalisé. Ces derniers devront donner lieu à un procès-verbal.

ARTICLE 3 **TAVAUX A REALISER**

Le présent CCTP prévoit :

- Dépose des habillages et des rives
- Dépose et l'évacuation des descentes d'eaux pluviales existantes
- Dépose et l'évacuation des chéneaux existants
- Dépose de support et ossatures des chéneaux existants
- Le traitement ponctuel des corrosions
- La fourniture et repose des rives et des habillages
- Fourniture et pose des nouveaux supports et ossatures des chéneaux
- Fourniture et pose de nouveaux chéneaux
- Fourniture et pose de descentes d'eaux pluviales neuves
- Fourniture et pose des sous faces

Le titulaire du marché devra apporter un soin particulier dans le traitement des points singuliers.

Article 3.1. - **Dépose des habillages et des rives**

Le titulaire devra effectuer la dépose des rives et des habillages si nécessaires sur toutes la périphérie du bâtiment. (Environ 100 ml).

Il devra également :

- Remplacer les rives manquantes ;
- Contrôler la bonne fixation de toutes les rives ;
- Traiter les rives et échanger les vis corrodées et rondelles d'étanchéité ;
- Traitement des ossatures ou échange selon la dégradation causée par la rouille.

Il est rappelé que le bâtiment sera occupé. Un plan d'exécution est demandé afin de connaître les moyens techniques et d'organisation qui seront pratiqués afin de prévenir les utilisateurs des gênes occasionnés.

Article 3.2. - Dépose et l'évacuation des descentes d'eaux pluviales existantes

Il est demandé au titulaire devra déposer toutes les descentes d'eaux pluviales ainsi que la totalité des vis et colliers de fixations.

Article 3.3. - Dépose et l'évacuation des chéneaux existants

Le titulaire déposera les chéneaux sans détériorer les supports (façade, crépi...).

Article 3.4. - Dépose de support et ossatures des chéneaux existants

Le titulaire démonter et remplacera les supports et ossatures si nécessaires.

Article 3.5. - Le traitement ponctuel des corrosions

Un point d'arrêt sera demandé lors du nettoyage et du ponçage des points singuliers qui seront traités par anti corrosion au Killox ou avec un produit équivalent.

Article 3.6. - La fourniture et repose des rives et des habillages

Cette opération comprendra :

- L'échange des rives manquantes ;
- Le remplacement des vis de fixations et habillages de rives si nécessaires.

Article 3.7. - Fourniture et pose des nouveaux supports et ossatures des chéneaux

Le titulaire devra prévoir le remplacement des châssis si l'état le nécessite.

La décision de remplacement sera validée par le maitre d'œuvre suite à la dépose des chéneaux.

Les supports seront remplacés en lieu et place par des châssis du même matériau que l'existant.

Article 3.8. - Fourniture et pose de nouveaux chéneaux

Le titulaire devra lors de la pose :

- Chéneaux inox droits développé 1000mm environ (93mL) ;
- Chéneaux inox cintrés développé 1000mm environ (10mL) ;
- Naissance inox adaptée au diamètre des EP ;
- Présence de la pente minimale à respecter sur toute la longueur ;
- Contrôle des nouvelles fixations ;
- Vérifier l'absence de stagnation d'eau.

Article 3.9. - Fourniture et pose de descentes d'eaux pluviales neuves

Le titulaire devra le raccordement au réseau EP existant avec regard ou dauphin fonte.
Mise en place éventuelle de crapaudines en tête si nécessaire.

Caractéristiques :

- Matériaux : PVC rigide ;
- Diamètres usuels : A dimensionner par le titulaire : 80 mm, 100 mm ou 120 mm selon la surface collectée.

Mise en œuvre :

- Colliers de fixation en acier galvanisé ou inox ;
- Entraxe des colliers : maximum 2 m (1,5 m recommandé) ;
- Double collier en pied et en tête ;
- Raccordements étanches par emboîtement ou soudure ;
- Coudes à 45° ou 67° maximum.

Article 3.10. - Fourniture et pose des sous faces

Le titulaire du marché devra la fourniture et la pose des sous-faces.

Les sous-faces seront conformes aux prescriptions suivantes :

- Tôles profil créole ou ondulé ou trapézoïdale en aluminium, RAL à définir ;
- Fixations en inox et pose habillage en aluminium avec entraxe maximum de 50 cm ;
- Ventilation assurée par grilles ou perforations (section libre $\geq 1/500^{\text{ème}}$ de la surface de toiture) ;
- Largeur adaptée au débord de toiture.