|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| D:\Donnees\alexandre.peultier\Pictures\gg.jpg | DIRECTION D’INFRASTRUCTURE  DE LA DEFENSE  DE SAINT DENIS  Caserne Lambert  BP 50800  97476 SAINT-DENIS CEDEX |  |

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

(C.C.T.P.)

Maître de l’ouvrage

ÉTAT - MINISTÈRE DES ARMEES

DIRECTION D’INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE DE SAINT DENIS

Objet de la consultation

**MLO - Base Navale - Darse Foucque - Rénovation des installations de climatisation des ateliers**

**Projet n°13RN25**

**DISPOSITIONS GENERALES COMMUNES A TOUS LES LOTS**

|  |  |
| --- | --- |
| Maître d’ouvrage : | Etat – Ministère des Armées |
| Conduite d’opérations : | DID de Saint-Denis – Section Conduite d’opérations |
| Maîtrise d’œuvre : | DID de Saint-Denis – Section Maîtrise d’œuvre |

**SOMMAIRE**

[chapitre I DISPOSITIONS GENERALES COMMUNES 3](#_Toc196227572)

[I.1 Présentation du marché 3](#_Toc196227573)

[I.1.1 Objet du marché 3](#_Toc196227574)

[I.1.2 Découpage du marché 3](#_Toc196227575)

[I.1.3 Ouvrages à réaliser 3](#_Toc196227576)

[I.2 Limites de prestations 3](#_Toc196227577)

[I.2.1 Spécifications générales 3](#_Toc196227578)

[I.2.2 Lot 1 Rénovation CVC 4](#_Toc196227579)

[Travaux inclus 4](#_Toc196227580)

[Travaux exclus 4](#_Toc196227581)

[I.2.3 Lot n°2 Centrale photovoltaïque 4](#_Toc196227582)

[Travaux inclus 4](#_Toc196227583)

[Travaux exclus 5](#_Toc196227584)

[I.2.4 Lot n°3 Remplacement des portes souples 5](#_Toc196227585)

[Travaux inclus 5](#_Toc196227586)

[Travaux exclus 5](#_Toc196227587)

[I.3 Etat des lieux 5](#_Toc196227588)

[I.4 Documents 5](#_Toc196227589)

[I.4.1 Documents d'études 5](#_Toc196227590)

[I.4.2 Documents techniques applicables au marché 6](#_Toc196227591)

[I.4.3 Plans joints au marché 6](#_Toc196227592)

[I.4.4 Annexes jointes au marché 6](#_Toc196227593)

[I.4.5 Pièces à fournir par le titulaire 7](#_Toc196227594)

[Pendant la période de préparation 7](#_Toc196227595)

[A la réception des travaux 7](#_Toc196227596)

[I.5 Nature des matériels. 7](#_Toc196227597)

[**I.6** **Compte prorata** 8](#_Toc196227598)

[I.7 Prescriptions générales d’exécution 8](#_Toc196227599)

[I.7.1 Conditions d’évacuation des déchets 8](#_Toc196227600)

[I.7.2 Percements / Réservations 9](#_Toc196227601)

[I.7.3 Calfeutrement / rebouchage 9](#_Toc196227602)

[I.7.4 Clôture de chantier 9](#_Toc196227603)

[I.7.5 Nature des installations de chantier 9](#_Toc196227604)

[I.7.6 Moyens de levage/manutention 9](#_Toc196227605)

[I.7.7 Gardiennage et protection des ouvrages 9](#_Toc196227606)

[I.7.8 Mise en œuvre de sources de chaleur 10](#_Toc196227607)

[I.7.9 Accès au chantier 10](#_Toc196227608)

[I.7.10 Brûlage 10](#_Toc196227609)

[I.7.11 Réunions de chantier 10](#_Toc196227610)

[I.7.12 Etudes, plans et détails d’exécution 10](#_Toc196227611)

[I.7.13 Panneau de chantier 11](#_Toc196227612)

# DISPOSITIONS GENERALES COMMUNES

## Présentation du marché

### Objet du marché

Le présent marché a pour objet principal la rénovation du hangar 51 de la darse Foucque.

### Découpage du marché

Les travaux nécessaires à la réalisation des travaux font l’objet de 3 lots traités en marchés séparés :

|  |  |
| --- | --- |
| **N° du lot** | **Objet du lot** |
| Lot n°1 | Climatisation / Ventilation |
| Lot n°2 | Centrale de panneaux photovoltaïques |
| Lot n°3 | Remplacement des portes souples |

### Ouvrages à réaliser

Cette consultation comprend principalement :

* Les travaux de climatisation et de ventilation ;
* Les travaux de courants forts et faibles et VRD associés ;
* Les travaux de menuiseries ;

## Limites de prestations

### Spécifications générales

Chaque titulaire prendra connaissance des prescriptions techniques de tous les lots, dans lesquels il trouvera toutes les indications nécessaires à la réalisation des travaux et notamment des limites de prestations. En cas de redondance, chaque titulaire devra considérer que la prestation est à réaliser par ses propres soins.

Les travaux/prestations énumérés ci-après sont à réaliser même s’ils/elles n’apparaissent pas dans les prescriptions techniques.

### Lot 1 Rénovation CVC

Travaux inclus

* Dépose et évacuation des terminaux à eau glacée (ventilo-convecteurs, cassettes)
* Dépose de portions de réseaux d’eau glacée avec réfection du calorifuge
* Travaux de percements, rebouchages et calfeutrement coupe-feu
* Remplacement des réseaux d’eau glacée et eau chaude en local technique
* Fourniture et pose des équipements (pompes, vannes, automates)
* Réhabilitation du dispositif de désembouage
* Remplacement et réglage de la régulation (GTC, thermostats, automates)
* Mise en œuvre d’un système de GTC
* Dépose/repose des faux-plafonds
* Fourniture, pose et raccordements électriques des équipements (sauf alimentation principale)
* Nettoyage quotidien et tri des déchets (tri 5 flux)
* Essais, réglages, mise en service et DOE complet
* Les plans de synthèse de réservations, percements des autres lots ;
* Les plans de synthèses des DOE conforme au cahier des normes graphiques ;
* La fourniture et la pose des clôtures de chantier
* La fourniture et la pose des nouveaux plafonds suspendus ;
* La fourniture et la mise en peinture de tous les murs impactés ;
* La remise en état du terrain avant la réception des travaux ;
* Le nettoyage du chantier avant la réception des travaux.

Travaux exclus

* Remplacement du groupe de production d’eau glacée (conservé)
* Fourniture et pose des canalisations d’alimentation électrique **principale**
* Déplacement des équipements sensibles (pris en charge par le personnel)
* Travaux hors site ou non précisés au CCTP

### Lot n°2 Centrale photovoltaïque

Travaux inclus

* Études et dimensionnement de la centrale photovoltaïque
* Pose des panneaux, onduleurs, coffrets DC/AC, câblages et protections
* Raccordement au TGBT et mise à la terre complète des équipements
* Déclarations administratives (CONSUEL, CACSI, EDF)
* Fourniture d’un système de GTC pour suivi et sécurité
* Essais complets, mise en service avec 100h de fonctionnement
* Fourniture du plan pompier et arrêt d’urgence
* Fourniture des schémas électriques et rapports de performance
* Le raccordement électrique des installations de chantier ;
* La liaison équipotentielle de toutes les installations ;
* La réalisation des percements liés à sa spécialité ;
* La réalisation de tous les travaux de VRD permettant le raccordement de la centrale au poste de livraison HT/BT.
* Rapport de vérification électrique ;

Travaux exclus

* Travaux hors périmètre défini dans le CCTP

### Lot n°3 Remplacement des portes souples

Travaux inclus

* Dépose soignée des anciennes portes souples
* Fourniture et pose de 4 portes sectionnelles empilables avec portillon intégré
* Reprise ponctuelle de la maçonnerie
* Fourniture des motorisations, raccordement électrique complet
* Mise en œuvre du marquage au sol réglementaire
* La réalisation des rebouchages et bouchements après ces travaux de percements liés à sa spécialité ;
* La dépose soignée et évacuation des portes existantes ;
* Rapport de vérification électrique ;

Travaux exclus

* Travaux hors périmètre défini dans le CCTP

## Etat des lieux

Un état des lieux sera dressé par constat d’huissier du bâtiment et des abords à charge du lot 1 en cours de la période de préparation.

## Documents

### Documents d'études

En aucun cas, les entrepreneurs ne peuvent arguer de l'imprécision des pièces fournies, ou d'omissions pour refuser d'exécuter tout ou partie des ouvrages nécessaires au complet achèvement de ses installations. Le fait de devoir la pose entraînera la fourniture et le raccordement si nécessaire du matériel demandé sauf stipulations contraires dans le CCTP.

En conséquence, les entrepreneurs ne pourront se prévaloir d'aucune erreur ou omission susceptible d'être relevée dans les pièces du marché, pour refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement des installations en ordre de fonctionnement, pour prétendre ultérieurement à des suppléments au montant de son offre ou pour justifier un mauvais fonctionnement.

### Documents techniques applicables au marché

Les installations devront être conformes à toutes les prescriptions des lois, décrets, arrêtés, circulaires et instructions ministérielles, préfectorales, communales en vigueur, aux règles et guides des normes européennes en vigueur (EN), françaises (NF), U.T.E., les C.C.T.G. et D.T.U en vigueur avec leurs additifs et mises à jour au moment de la remise des offres.

Au cas où seraient rencontrées certaines natures d'ouvrage n'ayant pas fait l'objet de publication de l'AFNOR ou des avis techniques du C.S.T.B, il sera fait usage, après avis du maître d'œuvre, des textes édités soit par des organismes publics, soit par des organismes professionnels (chambre syndicale, offices divers...).

A défaut, on tiendra compte des recommandations éditées par le fabricant, sous réserve de l'acceptation du CTPIB.

Les projets remis seront étudiés en toute connaissance de cause et seront au minimum conformes aux textes, documents, normes et guides indiqués ci-dessus.

A chaque fois qu’une certification existe sur un matériel, celui-ci devra être impérativement certifié.

### Plans joints au marché

Voir CCTP des 3 lots.

### Annexes jointes au marché

|  |  |
| --- | --- |
| **Annexes** | **Désignation** |
| 1 | Diagnostic amiante avant travaux ( en cours) |
| 2 | Cahier des Normes Graphiques du SID\_EXPLEXTERNE |
| 3 | PGC |

### Pièces à fournir par le titulaire

En application du CCAP, les documents suivants sont à fournir en un exemplaire informatique (support clé USB) par les titulaires du marché :

Pendant la période de préparation

* La liste de l’ensemble du personnel susceptible d’intervenir sur le chantier avec leur pièce d’identité à jour scannée en vue d’établir les autorisations d’accès ;
* Les documents de contrôle primaire (CPR) pour les accès au quartier ;
* **Le planning d'exécution des travaux** (le calendrier prévisionnel des travaux doit être présenté de telle sorte qu'apparaissent clairement les tâches critiques et leur enchaînement, ainsi que les marges éventuelles) ;
* Les plans d’exécution ;
* Les plan particuliers de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) par titulaire et éventuels cotraitants et/ou sous-traitants ;
* La documentation technique des équipements  ;
* Les avis techniques sur matériaux et procédés ;
* Les notes de calculs ;
* Les plans de percements et de réservations.

A la réception des travaux

Les pièces contractuelles du marché prévoient la fourniture de documents après l’exécution des travaux par chaque titulaire. Ces documents sont regroupés sous l’appellation Dossier d’Ouvrages Exécutés (DOE).

Le DOE devra respecter le cahier des normes graphiques, en annexe 2, dont l’objet est de fournir la liste des documents ainsi que leurs modalités de constitution ou de présentation.

## Nature des matériels.

Les matériels et les matériaux utilisés devront être neufs, avoir les caractéristiques correspondant aux influences externes auxquelles ils pourront être soumis et répondre exactement aux conditions nécessaires à une parfaite exécution des travaux demandés et à un bon fonctionnement des installations, la présente spécification n’étant pas restrictive. Un déclassement à cause de l’altitude ou des conditions climatiques pourra être appliqué sur les matériels.

Aucun changement au projet ne pourra être apporté en cours d’exécution sans autorisation express et écrite du Maître d’Œuvre. Les frais résultant de changements non autorisés et toutes leurs conséquences ainsi que le travail supplémentaire exécuté sans ordre de service, seront à la charge des différents titulaires.

* 1. **Compte prorata**

Le titulaire du lot n°1 (CVC) assurera la gestion du compte prorata et établira une convention interentreprises conforme aux besoins spécifiques du chantier.

Les charges concernées incluent :

* Installations de chantier communes : clôtures, voies d’accès, sanitaires, salle de réunion, etc. ;
* Coffrets de chantier pour besoins électriques temporaires de tous les lots ;
* Bennes pour le tri et l’évacuation des déchets, vidées régulièrement par des prestataires agréés ;
* Remise en état des abords en cas de dégradation liée à l’usage commun ;
* Nettoyage régulier des voies et abords du site.

## Prescriptions générales d’exécution

### Conditions d’évacuation des déchets

Le lot n°1 mettra en place une zone de tri sur le chantier pour l’ensemble des déchets des lots 1 à 3, conforme à la loi AGEC.

Les catégories minimales de tri sont :

* Plastiques ;
* Métaux ;
* Verre ;
* Plâtre ;
* Déchets électriques et électroniques (D3E).

Les tubes fluorescents, considérés comme déchets dangereux, feront l’objet d’un traitement spécifique.

Chaque benne sera clairement identifiée par un panneautage précisant le type de déchets. Leur enlèvement, traitement et le nettoyage de la zone seront à la charge du lot 1 via le compte prorata.

Il est strictement interdit de :

* Brûler les déchets sur le chantier ;
* Abandonner ou enfouir des déchets en zones non contrôlées ;
* Laisser sur place des déchets spéciaux ou souillés.

Chaque entreprise nettoiera quotidiennement ses zones de travail et évacuera ses déchets vers les bennes dédiées.

Les gravats, matériaux, terres, etc., non réutilisables deviennent la propriété de l’entreprise, sauf mention contraire dans le CCTP.

### Percements / Réservations

Tous les percements/réservations ≤ 40 mm sont à la charge de chaque titulaire.

Au-delà de 40 mm, ils sont à la charge du lot 1, sous réserve que les plans aient été transmis pendant la période de préparation. Sinon, ils seront réalisés aux frais de l’entreprise concernée.

### Calfeutrement / rebouchage

Chaque titulaire est responsable du rebouchage et du calfeutrement des percements liés à son lot.

### Clôture de chantier

Le lot 1 réalisera la clôture délimitant l’emprise du chantier, conformément au plan des installations de chantier et au PGC. Elle comprendra un cadenas à code commun.

Le lot 1 est également responsable de toutes les installations temporaires (accès, plateformes, baraques, fluides, etc.), ainsi que de leur retrait en fin de chantier.

### Nature des installations de chantier

Le lot 1 doit fournir, installer et entretenir les équipements communs suivants :

* 1 sanitaire H/F pour 5 personnes raccordé à une fosse septique (vidange incluse) ou au réseau EU ;
* 1 salle de réunion pour 10 personnes.

Ces équipements devront être nettoyés régulièrement par une entreprise spécialisée, à la charge du lot 1 via le compte prorata.

### Moyens de levage/manutention

Chaque entreprise intégrera dans son offre les moyens de levage adaptés à ses besoins et prendra en compte les contraintes spécifiques du site.

Elle devra également obtenir les autorisations nécessaires pour leur mise en œuvre.

### Gardiennage et protection des ouvrages

Chaque entreprise est responsable de la protection de ses fournitures, matériels et ouvrages jusqu’à la réception. Elle supportera les conséquences de tout vol ou dégradation.

Le lot 1 assurera quotidiennement la fermeture des accès, l’extinction des feux et la mise hors tension des équipements.

### Mise en œuvre de sources de chaleur

Tout travail utilisant une source de chaleur (chalumeau, lampe à souder, etc.) nécessitera la délivrance préalable d’un permis feu.

### Accès au chantier

L’ensemble des lots assurera en permanence un accès propre et praticable au chantier.

### Brûlage

Aucun brûlage ne sera réalisé sur le site.

### Réunions de chantier

Tous les titulaires participeront aux réunions hebdomadaires de chantier, sauf indication contraire du Maître d’œuvre.

Les comptes rendus deviennent contractuels s’ils ne sont pas contestés par écrit dans les 15 jours suivant leur émission par ordre de service ou par mail

### Etudes, plans et détails d’exécution

Chaque entreprise soumettra à validation du Maître d’œuvre les plans, études et calculs avant toute exécution. Les modifications demandées devront être prises en compte.

Les études seront réalisées par un bureau intégré ou un prestataire qualifié, sous la responsabilité de l’entreprise. Tous les plans définitifs devront être produits en autant d’exemplaires que nécessaire.

Les documents à fournir incluent :

* Plans, coupes, schémas, détails techniques ;
* Rapport justificatif des choix techniques, avec photos à l’appui ;
* Tout document facilitant la compréhension des travaux.

Chaque entreprise vérifiera les côtes sur site avant fabrication. Les écarts devront être signalés immédiatement au Maître d’œuvre.

Tous ces éléments sont compris dans la prestation et ne donneront pas lieu à rémunération complémentaire.

### Panneau de chantier

Le **lot 1** fournira et posera le panneau de chantier, incluant sa structure, son ancrage, l’entretien et la dépose. Il sera placé à la limite de propriété et comprendra :

* Coordonnées du Maître d’ouvrage ;
* Coordonnées de la Maîtrise d’œuvre ;
* Nom de l’opération et objet du marché ;
* Coordonnées des entreprises titulaires et sous-traitants.

Tout affichage publicitaire est strictement interdit.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Insigne DID SDS2 copie.bmpMinistère des Armées Secretariat general pour l’administration  Direction d’infrastructure de la défense de Saint-Denis |
| Objet du marché  **MLO - Base Navale - Darse Foucque - Rénovation des installations**  **de climatisation des ateliers** |
| Permis de construire (ou DT) n° : -------------------------- |
| Durée des travaux : ---------------------mois |
| Montant des travaux : ---------------------Euro TTC |
| Maître d’ouvrage | Etat – Ministère des Armées |
| Bénéficiaire | Forces Armées de la Zone Sud de l’Océan Indien |
| Maîtrise d’œuvre | **DIRECTION DES INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE DE SAINT DENIS**  **DIVISION PROJETS / Section maitrise d’œuvre**  **Caserne LAMBERT**  **BP 50800 97476 SAINT-DENIS CEDEX** |
| Contrôleur technique |  |
| Coordinateur SPS |  |
| Entreprise titulaire Lot 1 (corps d’état) |  |
| Entreprise titulaire Lot 2 (corps d’état) |  |
| Entreprise titulaire Lot 3 (corps d’état) |  |