

## MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

---

### Maître de l'ouvrage

ETAT - MINISTERE DES ARMEES

---



SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE

---

FREJUS (83) – Quartier LECOCQ  
Création d'un bâtiment de stockage

### DISPOSITIONS GENERALES

***CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
(C.C.T.P)***

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b><u>GENERALITES.....</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b>1.1</b>	<b>OBJET DU MARCHE .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2</b>	<b>TERRAIN D'EMPRISE .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3</b>	<b>ALLOTISSEMENT .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4</b>	<b>PRESTATIONS DUES.....</b>	<b>5</b>
<b>1.5</b>	<b>TACHES ESSENTIELLES.....</b>	<b>5</b>
<b>1.6</b>	<b>DOCUMENTS DE REFERENCE.....</b>	<b>6</b>
1.6.1	DOCUMENTS D'ETUDE .....	6
1.6.2	DOCUMENTS TECHNIQUES ET REGLEMENTATIONS APPLICABLES AU MARCHE .....	6
1.6.3	PLANS JOINTS AU MARCHE .....	6
1.6.4	DOCUMENTS ANNEXES AUX PIECES DU MARCHE .....	7
1.6.5	PIECES A FOURNIR PAR LES TITULAIRES DES LOTS .....	8
1.6.5.1	Avant l'exécution des travaux.....	8
1.6.5.2	En cours d'exécution des travaux.....	8
1.6.5.3	Après achèvement des travaux .....	10
<b>1.7</b>	<b>NATURE DES APPAREILS .....</b>	<b>10</b>
<b>1.8</b>	<b>PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION.....</b>	<b>11</b>
1.8.1	IMPLANTATION DES OUVRAGES.....	11
1.8.1.1	Implantation .....	11
1.8.1.2	Trait de niveau.....	11
1.8.2	MISE EN ŒUVRE DES SOURCES DE CHALEURS .....	11
1.8.3	ECHAFAUDAGE .....	11
1.8.4	MESURES SUR LA FLORE EN PHASE CHANTIER .....	11
1.8.4.1	Matérialisation et piquetage des limites d'emprise de travaux à ne pas dépasser .....	11
1.8.4.2	Limitation / adaptation des emprises des travaux et des zones d'accès et des zones de circulation des engins de chantier .....	11
1.8.4.3	Lutte contre le développement des espèces exotiques envahissantes.....	12
1.8.4.4	Protection des « serapias neglecta » (orchidées sauvages protégées).....	12
1.8.5	MODALITE D'ACCES DANS L'ENCEINTE MILITAIRE .....	13
1.8.5.1	Identification des personnels .....	13
1.8.5.2	Identification des véhicules .....	14
<b>1.9</b>	<b>REUNIONS DE CHANTIER .....</b>	<b>14</b>
<b>1.10</b>	<b>INSTALLATION ET CONDITIONS PARTICULIERES DE CHANTIER .....</b>	<b>14</b>
1.10.1	CONSTAT D'HUISSIER .....	14
1.10.2	AMENEE ET REPLI DES INSTALLATIONS DE CHANTIER .....	14
1.10.3	CLOTURE DE CHANTIER .....	15
1.10.4	CANTONNEMENT .....	15
1.10.5	RACCORDEMENT ET ALIMENTATION .....	15
1.10.5.1	Raccordements et alimentation des installations de chantier (assainissement non collectif)....	15
1.10.5.2	Coffrets de chantier .....	16
1.10.5.3	Grue et moyens de levage .....	16

1.10.5.4	Alimentation en eau du chantier.....	16
1.10.6	PANNEAUX DE CHANTIER .....	16
1.10.7	PANNEAUX DE BALISAGE.....	16
1.10.8	GARDIENNAGE DE CHANTIER .....	16
1.10.9	SIGNALISATION DE CHANTIER .....	17
1.10.10	AMENAGEMENT ET ENTRETIEN DES PLATEFORMES ET ACCES DE CHANTIER.....	17
1.10.11	VEGETALISATION APRES TRAVAUX.....	17
1.10.12	GESTION DES DECHETS .....	18
1.10.12.1	Stockage des déchets.....	19
1.10.12.2	Tri, enlèvement, traitement et récolement des déchets durant l'intégralité des travaux via la plateforme Trackdéchets .....	19
1.10.13	PROPRETE DES VOIRIES.....	19
1.10.14	TRAVAUX DE NETTOYAGE .....	19
1.10.14.1	Nettoyage en cours de chantier : .....	20
1.10.14.2	Nettoyage de pré-réception : .....	20
1.10.14.3	Nettoyage de livraison:.....	20
<b>1.11</b>	<b>D.O.E (DOSSIER D'OUVRAGE EXECUTE) .....</b>	<b>20</b>
<b>1.12</b>	<b>PLANS ET SCHEMAS A REALISER SUR SUPPORT INFORMATIQUE.....</b>	<b>21</b>
1.12.1	PRESCRIPTIONS GENERALES .....	21
1.12.2	ORGANISATION DES FICHIERS DE PLAN DE MASSE .....	22
1.12.2.1	Unités de travail : .....	22
1.12.2.2	Identification de fichiers en DAO .....	22
1.12.2.3	Organisation des fichiers bâtiment .....	22
1.12.3	NORME DE STRUCTURATION DES NIVEAUX (OU CALQUES).....	22



# **1 GENERALITES**

## **1.1 OBJET DU MARCHE**

Le présent marché a pour objet la construction d'un bâtiment de stockage de munitions régimentaire de type II au sein du quartier Lecocq – 21ème RIMA à Fréjus dans le département du Var (83).

## **1.2 TERRAIN D'EMPRISE**

La zone d'emprise des travaux figure sur le plan n°3 – PLAN MASSE PROJET.

## **1.3 ALLOTISSEMENT**

Les marchés de travaux seront réalisés en 3 lots séparés :

- Lot 1 : Démolition /Terrassement / VRD/Aménagements divers
- Lot 2 : Gros Œuvre / TCE (Gros Œuvre – Charpente – Couverture – Electricité – Incendie – Foudre)
- Lot 3 : Accord cadre SECPRO - Anti-intrusion et contrôle d'accès

Chaque lot intègre au minimum les prestations suivantes, réparties en sections techniques :

- Lot 1 : Démolition/Terrassement / VRD :
  - ST 1 : Déconstruction - Démolition
  - ST 2 : Terrassement généraux
  - ST 3 : Réseaux
  - ST 4 : Voirie
  - ST 5 : Ouvrages annexes

- Lot 2 : Gros Œuvre / TCE :
  - ST 1 : Gros Œuvre
  - ST 2 : Menuiseries / Métallerie
  - ST 3 : Charpente / Couverture
  - ST 4 : Revêtements des murs
  - ST 5 : Electricité

- Lot 3 : Accord cadre SECPRO - Anti-intrusion et contrôle d'accès

## **1.4 PRESTATIONS DUES**

Les prestations dues au titre de ces corps d'état, comprennent :

- La fourniture des documentations, avis techniques et certificats relatifs aux matériaux et matériels mis en œuvre,
- Les études d'exécution,
- Les notes de calculs,
- Les plans d'exécution et de détails,
- La réalisation des ouvrages,
- Les plans de récolement,
- La fourniture des documents d'ouvrages exécutés (DOE) en cours de travaux, avant réception des ouvrages,
- La fourniture des documents nécessaires à la maintenance.

## **1.5 TACHES ESSENTIELLES**

Conformément à l'article L2193-3 du Code de la Commande Publique, « l'acheteur peut exiger que certaines tâches essentielles du marché soient effectuées directement par le titulaire ». Pour le présent projet, la maîtrise d'ouvrage impose que les prestations suivantes soient considérées comme tâches essentielles :

### **- LOT1:**

- Réalisation du terrassement des plateformes,

**- LOT2:****o Réalisation du bâtiment (Gros œuvre),**

**Ainsi, la maîtrise d'ouvrage exige que les tâches essentielles susmentionnées soient exécutées directement et exclusivement par le titulaire et ne pourront pas être sous-traitées.**

**1.6 DOCUMENTS DE REFERENCE****1.6.1 Documents d'étude**

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.

Toutefois, les entrepreneurs se doivent de répondre scrupuleusement au présent cahier des charges.

Ils doivent aviser le Directeur du Service Infrastructure de la Défense SUD-EST de la non-conformité de certaines prestations, prévues dans le marché avant leur exécution. Cette non-conformité qui est due à une anomalie du C.C.T.P., doit être jointe par écrit par le candidat, en annexe à la proposition de base qui, elle, doit rester conforme au 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.

**1.6.2 Documents techniques et réglementations applicables au marché**

Les installations devront être conformes aux prescriptions des lois, décrets, arrêtés, circulaires et instructions ministériels, préfectoraux, communaux 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.

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.

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

- Les documents énoncés au CCAP,
- Tous les DTU et normes en vigueur selon les lots concernés,
- Les documents cités dans chaque lot (les avis CSTB, etc....),
- Les Cahiers des Charges des matériaux soumis à la procédure de l'avis technique,
- Les procédures d'Avis technique des produits et matériaux mis en œuvre.

**1.6.3 Plans joints au marché**

NUMERO	INTITULE
01	Plan de situation
02	Plan de masse état actuel
03	Plan de masse projet
04	Plan de masse réseau EP
05	Vue en plan courant fort
06	Vue en plan courant faible (incendie)
07	Vue en plan - GO/menuiseries
08	Coupes
09a	Elévations Est-Sud
09b	Elévations Nord-Ouest
10	Détails emprise Zone de construction

### 1.6.4 Documents annexés aux pièces du marché

Les documents suivants annexés au présent marché sont réputés être pris en compte par les titulaires :

- Rapport de repérage amiante, HAP, plomb et termites avant démolition :
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Amiante
- Etude géotechnique préalable (G1), de conception phase avant-projet (G2 AVP) et phase projet (G2PRO):
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Etude géotechnique de conception G1
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Etude géotechnique de conception G2AVP+G2PRO
- Plan de géo détection :
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Géodétection des réseaux,
- Plan de relevé topographique :
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Relevé topographique\_1,
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Relevé topographique\_2
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Relevé topographique\_3
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Relevé topographique\_4
- Coordination SSI:
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Cahier des charges fonctionnelles SSI
- Rapport Foudre :
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Analyse risque foudre
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Etude technique foudre
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Notice de vérification et de maintenance
- Rapport d'étude pluviale :
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Etude pluviale
- Dossier de déclaration loi sur l'eau au titre de la rubrique 2.1.5.0
  - o 460259\_Dossier\_DLE\_rubrique\_2150\_V1\_avec annexes
- DT:
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_DT\_Eclairage publique
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_DT\_GRDF
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_DT\_SFR\_Fibre\_SAS
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_DT\_Archéologie\_et\_patrimoine
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_DT\_VEOLIA\_Eau
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_DT\_ENEDIS
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_DT\_Orange
- SPS:
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_PGC
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Analyse de conception DIUO
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Annexe présence Silice
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_Annexe SCALP
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_DHOL
- Contrôleur technique:
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_RICT
- Dessinateurs PMO :
  - o Cahier des normes graphiques du SID pour exploitation externe (Version 1.00 du 26/01/2023)
- ICPE :
  - o 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_DOE\_ICPE\_4220
  - o

## 1.6.5 Pièces à fournir par les titulaires des lots

En application des articles du CCAP et en complément de l'article 29-1 du CCAG les documents suivants sont à fournir par le titulaire du marché.

### 1.6.5.1 Avant l'exécution des travaux

Chaque titulaire doit fournir :

- Copie de la déclaration d'ouverture de chantier,
- Actes spéciaux des sous-traitants directs et indirects s'ils n'ont pas été déclarés à la signature de l'AE,
- Documents nécessaires à la réalisation des laissez-passer (photocopies pièce d'identité en 2 exemplaires, carte grise, attestation d'assurance véhicule),
- Attestations des contrats d'assurance comme demandé au CCAP précisant les dates de validité et responsabilité,
- Les attestations de garantie décennale,
- Les attestations de garantie biennale,
- Plan des installations de chantier et des ouvrages provisoires à la charge du lot 2 en coordination avec les autres lots,
- Calendrier d'exécution des travaux,
- Plans d'exécution et plans de détail,
- Plans de percements et plans de réservations,
- Notes de calcul sur le dimensionnement de l'ensemble des ouvrages provisoires et définitifs,
- PPSPS,
- DDPGF.

### 1.6.5.2 En cours d'exécution des travaux

#### 1.6.5.2.1 Documents propres à chaque lot

Chaque titulaire doit fournir :

- La documentation commerciale et technique des matériels et matériaux mis en œuvre,
- Les potentiels échantillons des produits proposés,
- Les avis techniques sur matériaux et procédés,
- Les notes de calculs sur le dimensionnement des ouvrages définitifs,
- Les plans d'exécution,
- Les plans des percements et de réservations,
- Les plans de détails des différentes sujétions particulières,
- Les schémas divers (électricité, chauffage, eau...),
- Le classement de certification des différents produits et matériaux proposés, délivré par un organisme agréé,
- Les différents procès-verbaux de réception entre lots (une liste non exhaustive est fournie dans ce paragraphe).**

#### Pièces à fournir spécifique au lot 1 – VRD :

- Les notes de calculs sur le dimensionnement des ouvrages définitifs et plus particulièrement :
  - o Le réseau d'eau pluviale,
  - o Le corps de chaussée,
- Les plans de terrassement faisant apparaître les différentes altimétries,
- Les plans de voiries faisant apparaître les différentes pentes obtenues,
- Le classement de certification des différents agrégats ou matériaux proposés (délivré par un organisme agréé),
- Le classement de certification des enrobés (délivré par un organisme agréé).
- Le calendrier d'exécution sera mis à jour tous les mois (en fonction de l'évolution calendaire du chantier) et remis au maître d'œuvre au format Excel et MS PROJECT.

#### Pièces à fournir spécifique au lot 2 – GO/TCE :

- Les notes de calculs sur le dimensionnement des ouvrages définitifs et plus particulièrement :
  - o Les fondations,
  - o Le dallage sur terre-plein.
- Une étude structure du bâtiment et des fondations prenant en compte le risque de retrait gonflement d'argiles,**
- Les plans, coupes et élévations des ouvrages définitifs,
- Les carnets de détails permettant de comprendre les différentes interfaces entre les autres lots et les autres sections techniques,
- Les documentations techniques des matériaux et matériels mis en œuvre.
- Le calendrier d'exécution sera mis à jour tous les mois (en fonction de l'évolution calendaire du chantier) et remis au



maître d'œuvre au format Excel et MS PROJECT, avant transmission le lot 2 est chargé d'intégrer les données calendaires fournies par le lot 1 dans son calendrier d'exécution

• **CHARPENTE-COUVERTURE :**

- Les notes de calculs sur le dimensionnement des ouvrages définitifs et plus particulièrement :
  - o La note de dimensionnement au « flux réel » pour la stabilité au feu 30mn,
  - o La note de dimensionnement de l'évacuation des eaux pluviales,
- Les plans, coupes et élévations des ouvrages définitifs, permettant entre autre de comprendre la stabilité d'ensemble ;
- Les carnets de détails permettant de comprendre les différentes interfaces entre les autres lots et les autres sections techniques,
- Les documentations techniques des matériaux et matériels mis en œuvre.

• **ELECTRICITE:**

- Le schéma général HT/BT du poste de transformation (le TGBT, les sections de câbles, les puissances de chaque départ, les calibres des protections),
- Le bilan de puissance,
- Les plans du circuit de terre,
- Le dimensionnement et la coordination des parafoudres,
- Les plans de cheminement des canalisations intérieures principales, définissant la largeur et le quantitatif des chemins de câbles, le passage des câbles,
- Les notes de calculs :
  - o Sur la détermination des sections de câbles et de la chute de tension,
  - o Sur les courants de court-circuit,
  - o Sur la vérification de la chute de tension des câbles.
- Les plans d'implantation des matériels spécifiques.
- Les documentations techniques des matériaux et matériels mis en œuvre.

**NOTA BENE :** Les listes précédentes ne sont pas exhaustives. Les différents documents demandés sont stipulés dans le CCTP propre au lot concerné. De plus, l'entreprise est invitée à transmettre pour visa tout document qui lui semble bienvenue pour la bonne exécution de la prestation.

**NOTA BENE :** Sur demande du maître d'œuvre, les entreprises titulaires fourniront au fur et à mesure de l'avancement de l'ensemble des travaux, suivant le programme d'exécution visé par le maître d'œuvre, les notes de calculs, plans et détails nécessaires au bon déroulement du chantier ainsi que tous les documents nécessaires à la constitution du dossier d'intervention ultérieure de l'ouvrage (DIUO).

**Un échancier imposant le cadencement de la remise des documents au maître d'œuvre et au contrôleur technique sera donné en période de préparation, intégrant la période d'avis du contrôleur technique de 15 jours. L'entreprise sera amenée à respecter scrupuleusement les dates échéances pour que les documents techniques soient examinés en amont des travaux. Pour tout manquement à cette condition, le maître d'œuvre appliquera les pénalités prévues dans le CCAP. De plus, toute exécution prématurée avant validation des documents, faute d'avoir en temps utile soumis les notes de calculs et les plans au visa du maître d'œuvre et/ou du contrôleur technique s'effectuera sous la seule responsabilité de l'entrepreneur et les modifications qui pourraient lui être demandées seront entièrement à sa charge, y compris les conséquences du retard sur le planning des travaux.**

**NOTA BENE :** La numérotation des documents fournis pour validation (ou fiche d'interaction FI) devra être effectuée en respectant scrupuleusement la méthodologie imposée par le maître d'œuvre, à savoir, pour chaque lot:

- Le 1<sup>er</sup> chiffre de la FI porte sur la section technique,
- Le 2<sup>ème</sup> chiffre indique le paragraphe concerné,
- Le 3<sup>ème</sup> chiffre donne le numéro de la FI.

**Par exemple, pour une 6<sup>ème</sup> FI qui concerne la 5<sup>ème</sup> section technique et le 3<sup>ème</sup> paragraphe nous aurons : FI 5.3.6.**

**Les différentes mises à jour du document seront nommées par un indice en lettres, qui sera incrémenté selon le nombre de version du document, par exemple :**

- 1<sup>ère</sup> version : FI 5.3.6-Ind. A ;
- 2<sup>ème</sup> version : FI 5.3.6-Ind. B ;
- Etc.

### **1.6.5.2.2 Procès-verbaux de réception entre lots**

En vue d'éviter toutes ambiguïtés lors de l'exécution des travaux, il sera demandé aux entreprises de réaliser des réceptions au niveaux des différentes interfaces entre lots et d'officialiser la démarche par la rédaction d'un procès-verbal. Il est à noter que la maîtrise d'œuvre effectuera de son côté des contrôles pour vérifier l'aspect normatif et réglementaire.

A minima, les procès-verbaux demandés seront les suivants :

- Réception par le lot2 des trottoirs périphériques en pignon et les abords en enrobé au niveau des façades (en pied), du lot1,
- Réception par le lot2 des caniveaux extérieurs, en particulier en altimétrie, du lot1,
- Réception par le lot2 des plateformes du lot1,
- Réception par le lot3 de toutes les réservations dans le gros-œuvre du lot2,
- Réception par le lot3 de toutes les réservations dans les façades et/ou charpente – couverture du lot2.

**NOTA BENE** : Les réservations demandées par le lot3 au lot2 seront établis en période de préparation. Après validation de celles-ci et après avoir établi le procès-verbal, les réservations supplémentaires seront à la charge du lot3.

### **1.6.5.3 Après achèvement des travaux**

En complément à l'article 40 du CCAG, il sera fourni au maître d'œuvre par l'ensemble des titulaires :

- Les notices techniques et la nomenclature des pièces de tous les matériels en 3 exemplaires, conformément au « cahier des clauses générales pour l'établissement de relevés graphiques à intégrer sur DAO (n° 4911/DEF/DCG/EJTA du 22/03/1995 cf. I.9.2) » ;
- La liste des ouvrages et équipements (OE) installés,
- Les plans d'exécution, de récolement et autres documents de tous les lots certifiés conformes,
- Une clef USB regroupant l'ensemble des informations (directement exploitable sur PC : système d'exploitation au format MicroStation V8i (DGN) ou version AutoCad compatible avec MicroStation V8i DWG (version antérieure à 2000).

Dès que possible et au plus tard obligatoirement lors des opérations préalables à la réception des ouvrages, le titulaire de chaque lot devra remettre au maître d'œuvre, le dossier des ouvrages exécutés (DOE), dont 1 exemplaire sur support papier et 3 exemplaires sur support informatique (clés USB) comprenant :

- Les fiches techniques de l'ensemble des produits mis en œuvre dans le cadre du marché,
- Les consignes détaillées de fonctionnement des installations permettant à toute personne chargée de la maintenance d'intervenir sans erreur ni omission, ainsi que les garanties sur les différents matériels mis en œuvre,
- Les notices d'entretien,
- Une liste des pièces de rechange de première nécessité à approvisionner par le maître d'ouvrage, ainsi que la nomenclature de tous les matériels mis en œuvre (marques et caractéristiques des matériels, notices de fonctionnement et d'entretien),
- L'état des interventions obligatoires à prévoir dans le contrat de maintenance avec leur périodicité,
- Les plans d'exécution définitifs et de recollement comportant les modifications réalisées et acceptées en cours de chantier au format informatique MicroStation V8i (DGN) ou version AutoCad compatible avec MicroStation V8i DWG (version antérieure à 2000),
- Les attestations ou procès-verbaux d'essais et d'épreuves, d'analyses et de traitement portant sur le matériel installé et les installations réalisées.

**NOTA BENE : Les procès-verbaux d'essais, d'épreuves et de conformité devront être obligatoirement réalisés par des organismes agréés extérieurs.**

Cette liste n'est pas exhaustive, d'autres documents pourront être demandés pendant l'exécution et après l'achèvement des travaux.

De même, Le titulaire de chaque marché fournira au coordonnateur sécurité-santé tous les documents et plans à jour nécessaire à l'élaboration du dossier relatif à la sécurité et à la santé concernant les risques professionnels éventuels au cours des interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO).

L'ensemble de ces documents, à l'exception des notices de fonctionnement et d'entretien qui seront remis à la réception des travaux, seront à fournir **à la date de fin du délai contractuel**.

Le titulaire de chaque marché regroupera l'ensemble des documents demandés sous forme d'un dossier unique. Il est demandé à ce que la présentation des documents fournis soit homogène. Ils seront classés dans des classeurs. La non-fourniture des documents précisés ci-avant fera l'objet de pénalités définies dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières.

## **1.7 NATURE DES APPAREILS**

Les matériaux, éléments et procédés utilisés pour la réalisation des travaux devront être conformes aux spécifications et aux prescriptions énoncées dans les normes, DTU (cahiers des clauses, règles de calcul, mémentos, commentaires, annexes) et autres documents techniques réglementaires et normatifs (guides, cahiers du CSTB, règles établies par des organismes professionnels, etc....).

Les matériaux et procédés non traditionnels devront posséder un avis technique favorable du CSTB.

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.

Aucun changement au projet ne pourra être apporté en cours d'exécution sans autorisation expresse 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.

## **1.8 PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION**

### **1.8.1 Implantation des ouvrages**

#### **1.8.1.1 Implantation**

Le **titulaire du lot 1** doit l'implantation du bâtiment ainsi que des aménagements extérieurs (voirie, ...). L'implantation des ouvrages (les réseaux, le cloisonnement, ...) reste à la charge du titulaire du lot concerné.

#### **1.8.1.2 Trait de niveau**

Le trait de niveau sera tracé et entretenu par le **titulaire du lot 2**. Il sera reporté ou tracé autant de fois qu'il sera nécessaire jusqu'à la fin du chantier, sans que l'entrepreneur puisse prétendre à une indemnité.

En outre, l'entrepreneur sera tenu de matérialiser de façon définitive, des points de niveau répartis sur l'ensemble du chantier (bornes ou repères sur bâtiments).

### **1.8.2 Mise en œuvre des sources de chaleurs**

L'exécution des travaux nécessitant la mise en œuvre d'une source de chaleur mobile (Chalumeau, lampe à souder...) devra être précédée de la remise au Maître d'Œuvre d'une fiche indiquant :

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

Ils pourront être soumis dans tous les cas particuliers à autorisation du maître d'œuvre (élaboration d'un permis feu).

### **1.8.3 Echafaudage**

Les échafaudages volants ne sont pas admis. Les entrepreneurs ne pourront mettre en œuvre que des échafaudages à pied, fixes ou mobiles, éventuellement télescopiques.

### **1.8.4 Mesures sur la flore en phase chantier**

L'ensemble du Dossier de déclaration loi sur l'eau au titre de la rubrique 2.1.5.0 est à prendre en compte par les titulaires des 3 lots y compris les 3 mesures sur le milieu naturel :

#### **1.8.4.1 Matérialisation et piquetage des limites d'emprise de travaux à ne pas dépasser**

Afin de préserver au maximum les stations de sérapias négligés, il a été nécessaire d'adapter la localisation des différentes composantes du projet afin de le rendre compatible avec la conservation des sujets de sérapias observé dans le cadre du diagnostic écologique.

Aussi, l'aire en enrobé pour chargement/déchargement, le magasin, la noue, la cuve de rétention ainsi que la clôture et le portail ont été positionnés de sorte à pouvoir préserver l'existence des sérapias sur une surface de 4 m².

#### **1.8.4.2 Limitation / adaptation des emprises des travaux et des zones d'accès et des zones de circulation des engins de chantier**

Mesures sur la flore, l'emprise des travaux et matérialiser le périmètre du chantier, ses zones d'accès et les zones de circulation au sein de l'emprise et de ses abords afin de ne pas impacter les zones boisées à préserver (**à charge du lot 2**).

Les plates-formes techniques, pistes d'accès, installations de chantiers provisoires (zones de vie), zones de stockages des engins de chantiers, parkings, etc. doivent être matérialisées pour minimiser l'impact sur le milieu (**à charge du lot 2**).

La matérialisation peut se faire en mobilisant différents dispositifs visibles : drapeau, clôture légère ou renforcée, affichette, « rubalise », piquetage, palplanche, etc. (**à charge du lot 2**).

La mise en œuvre de cette mesure sera complétée par le déploiement d'un plan d'installation de chantier et la délimitation des espaces à ne pas franchir (station d'espèces protégées) avec des enrochements (**à charge du lot 1**).

#### 1.8.4.3 Lutte contre le développement des espèces exotiques envahissantes

Il a été observé la présence de foyers de paspales dilatées sur les emprises du projet. Cette espèce se reproduit et se propage essentiellement par graines. Elle fleurit pendant pratiquement toute sa période de croissance, de juillet à octobre (voir novembre). Il est déconseillé de la faucher puisque source d'une épiaison répétée.

En ce qui concerne les sujets se trouvant sur les emprises immédiates de projet, il est préconisé de réaliser les débroussaillages avant la période de croissance (juillet à novembre). Ce dernier sera donc réalisé hors de ces périodes.



Les mouvements de terres et le déplacement des véhicules de chantier pouvant être à l'origine de nouvelles stations d'espèces exotiques envahissantes. La non-introduction d'EEE lors du chantier est une des préoccupations du maître d'ouvrage.

Les engins qui interviendront sur les chantiers devront arriver sur site exempts de tout fragment d'espèce exotiques envahissantes, c'est-à-dire que les chenilles, roues, bennes, godets devront avoir été nettoyés soigneusement avant d'arriver sur le chantier. Dans le cas où de nouveaux foyers d'EEE apparaissent dans la zone de travaux, les stations devront être matérialisées (à la rubalise par exemple) et impérativement évitées par les engins avant traitement.

Les engins, après avoir travaillé sur une zone colonisée par des espèces invasives devront repartir du site exempt de tout fragment : les chenilles, roues, bennes, godets devront avoir été nettoyés soigneusement. Le semi sur les terrains remaniés devra être rapide afin d'éviter au maximum la colonisation par les EEE.

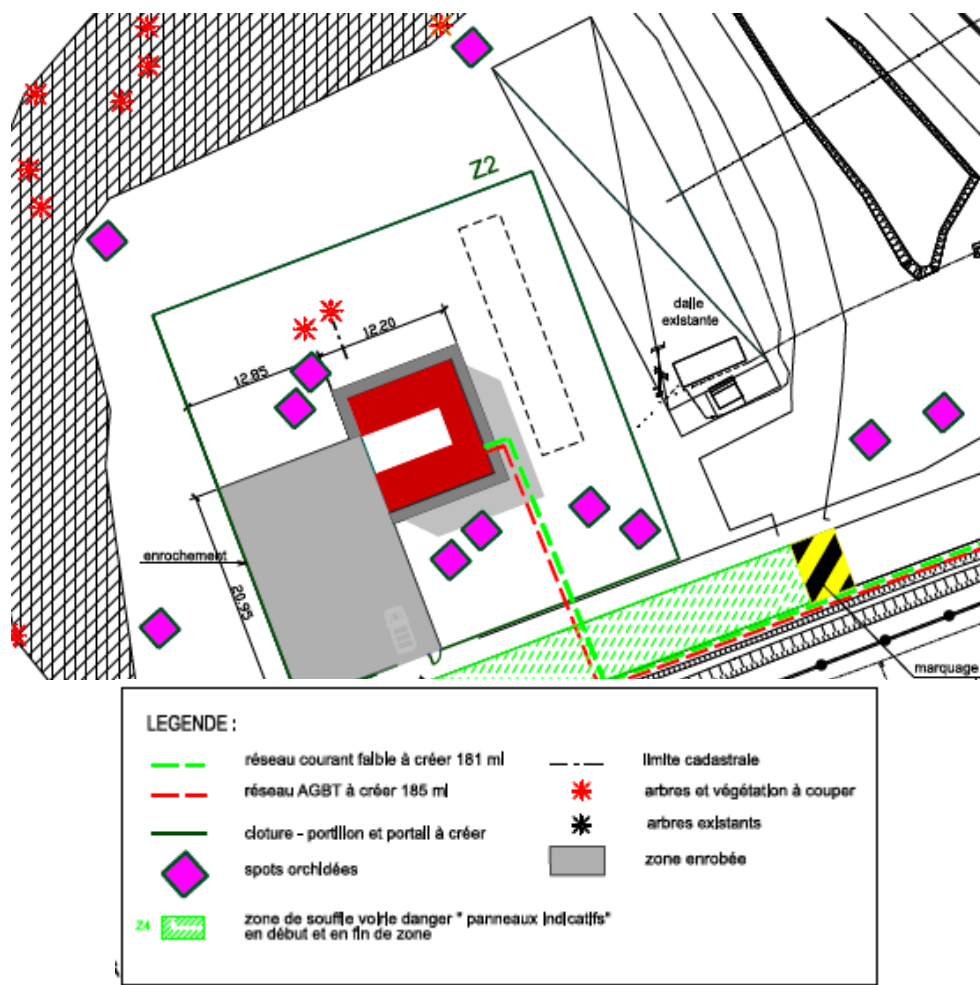
#### 1.8.4.4 Protection des « serapias neglecta » (orchidées sauvages protégées)

Les stations de « serapia neglecta » (orchidées sauvages protégées) seront protégées, par le titulaire du lot 1, pendant toute la durée du chantier, par un enrochement afin d'éviter qu'on les écrase avec des engins de chantier.

Les titulaires des 3 lots doivent prendre en compte dans leurs travaux et leurs procédures la protection des « serapias neglecta ».

11 stations de « serapia neglecta » ont été référencées sur la zone de travaux.

1 station de « serapia neglecta » représente en moyenne une surface de 4 m<sup>2</sup> à protéger.



### 1.8.5 Modalité d'accès dans l'enceinte militaire

L'opération se situe dans une enceinte militaire, l'ensemble des intervenants devront se conformer aux consignes de sécurité et au contrôle d'accès imposé par le camp.

#### 1.8.5.1 Identification des personnels

2 mois, au plus tard, avant la date d'intervention d'une entreprise (titulaire ou sous-traitante), cette dernière devra fournir au maître d'œuvre :

-La liste du personnel intervenant sur le site :

- Cette liste sera tamponnée, signée et datée par l'entrepreneur,
- Cette liste comprendra les informations suivantes :
  - La désignation de l'entreprise,
  - Le lieu et l'objet des travaux,
  - La durée d'intervention (cette durée correspondra à la durée de la validité du laissez-passer),
  - L'identité des personnes par ordre alphabétique (nom, prénom, lieu et date de naissance, adresse, la date, le numéro et le lieu d'établissement de la carte d'identité ou de la carte de séjour, la fonction exercée),

-Une copie (lisible) des pièces d'identité.

NOTA BENE : A chaque mise à jour, l'ancienne liste sera annulée et remplacée par la nouvelle

3 mois, au plus tard, avant la date d'intervention d'une entreprise (titulaire ou sous-traitante), cette dernière devra fournir au

maître d'œuvre pour l'obtention du contrôle primaire de son personnel :

- 1 formulaire au format PDF modifiable « Demande de contrôle primaire » par personnel (le formulaire sera fourni au début de la période de préparation).
- 1 formulaire au format PDF scanné « Demande de contrôle primaire » par personnel (le formulaire sera fourni au début de la période de préparation).
- Une pièce d'identité en cours de validité par personnel

### **1.8.5.2 Identification des véhicules**

21 jours, au plus tard, avant la date d'intervention d'une l'entreprise (titulaire ou sous-traitante), cette dernière devra fournir au maître d'œuvre pour l'obtention de laisser passer :

- La liste des véhicules intervenant sur le site.
  - o Cette liste sera tamponnée, signée et datée par l'entrepreneur,
  - o Cette liste comprendra les informations suivantes :
    - La désignation de l'entreprise,
    - Le lieu et l'objet des travaux,
    - La durée d'intervention (cette durée correspondra à la durée de la validité du laisser-passer),
    - La marque, le type et l'immatriculation des véhicules,
- Une copie (lisible) du certificat d'assurance (en cours de validité).
- Une copie (lisible) du certificat d'immatriculation
- Une copie du certificat de contrôle technique

NOTA BENE : A chaque mise à jour, l'ancienne liste sera annulée et remplacée par la nouvelle

## **1.9 REUNIONS DE CHANTIER**

Les entreprises titulaires assistent obligatoirement aux réunions hebdomadaires de chantier, sauf si leur 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 dans les 15 jours.

## **1.10 INSTALLATION ET CONDITIONS PARTICULIERES DE CHANTIER**

**L'installation de chantier sera conforme aux prescriptions du PGC fourni au DCE**

### **1.10.1 Constat d'huissier**

Pendant la période de préparation du chantier et avant toute intervention sur site, le **titulaire du lot 1** fera réaliser à ses frais, avant démarrage des travaux, un constat d'huissier qui établira l'état du site et des avoisinants (voiries empruntées dans le cadre du chantier, bâtiments mitoyens, murets, clôtures, végétation). Ce document, qui comprendra toutes informations utiles (photos, etc.), sera remis au Maître d'Ouvrage et au Maître d'œuvre avant démarrage des travaux.

A la fin de son intervention, l'**entrepreneur du lot 1** fera effectuer un constat d'huissier contradictoire, qui sera remis au Maître d'œuvre et au Maître d'Ouvrage avant les démarches de réception des ouvrages.

Toute dégradation qui sera le fait d'entreprises réalisant les travaux pour les titulaires des lots 1 ou 2 devra être réparée aux frais de ladite entreprise titulaire du lot en question.

### **1.10.2 Amenée et repli des installations de chantier**

Le titulaire du **lot 2** aura à sa charge, outre les obligations prévues à l'article 31 du CCAG, l'amenée et le repli du matériel et des bâtiments de chantier ainsi que la remise en état des lieux en fin de travaux. Les potentiels massifs de reprise des éléments du cantonnement sont compris dans la prestation.

Les travaux préparatoires (débroussaillage, nivellement ...) nécessaires à l'installation de la zone de cantonnement sont à la charge du **lot 1**. La zone concernée sera nivelée et une couche de GNT devra être mise en œuvre et déposée en fin de chantier.

### 1.10.3 Clôture de chantier

Le chantier sera de type clos. Une clôture de chantier sera fournie et posée par le **titulaire du lot 2** dès la phase préparatoire de chantier. Cette clôture sera circonscrite aux installations de chantier, aux aires de stockage et de stationnement des engins ainsi qu'aux implantations des ouvrages.

A minima, il faudra prévoir une clôture dont la zone sera définie par :

- Au Nord du projet, la noue d'infiltration (comprise),
- Au Sud du projet : la voirie (non comprise),
- A l'Est du projet : la plateforme béton (comprise),
- A l'Ouest : la noue d'infiltration (comprise).

Toute excavation ou tranchée située en dehors de la clôture devra être efficacement signalée vis à vis des intervenants du chantier ainsi que des personnels assurant le service du quartier.

### 1.10.4 Cantonnement

Le cantonnement sera dimensionné conformément à l'article « dimensionnement du cantonnement » du PGC. Toutefois, le **titulaire du lot 2** devra l'installation minimale suivante :

- Une salle de réunion (structure modulaire d'environ 40 m<sup>2</sup>) pour 15 personnes minimum, équipée :
  - o De mobilier (chaises, tables...),
  - o D'une liaison téléphonique/internet,
  - o De chauffage/climatisation,
  - o D'équipements : fontaine à eau, tableaux magnétiques et armoires,
- Une salle de restauration (commun pour tous les lots) pour 20 personnes (structure modulaire d'environ 40 m<sup>2</sup>) minimum, équipée :
  - o De mobilier (chaises, tables...),
  - o De chauffage/climatisation,
  - o D'un évier, micro-ondes, réfrigérateur.
- Un vestiaire (commun pour tous les lots) pour 20 personnes (structure modulaire d'environ 40 m<sup>2</sup>), équipé de 3 WC, 3 urinoirs minimum, 2 lavabos, 2 douches.

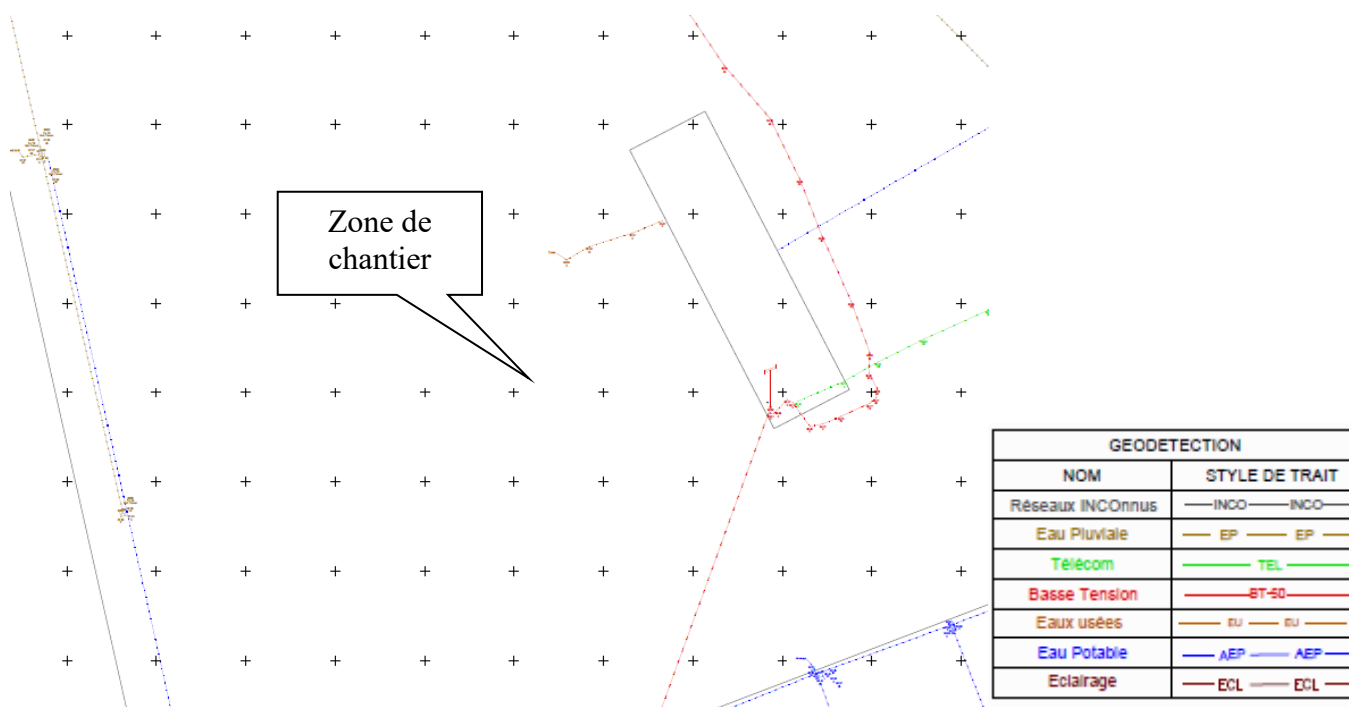
Ces baraques et leur ameublement resteront la propriété de l'entrepreneur, mais ils ne pourront être récupérés par lui qu'après achèvement complet des travaux. L'entretien (nettoyage, réparations diverses) des baraquements est à la charge du **titulaire du lot2**.

### 1.10.5 Raccordement et alimentation

#### 1.10.5.1 Raccordements et alimentation des installations de chantier (assainissement non collectif)

Le **titulaire du lot 2** devra les raccordements et alimentations suivants :

- AEP : l'alimentation en eau des installations de chantier (pose d'un compteur et suivi des consommations inclus), 1 réseau AEP est identifié à l'est de la dalle béton (à proximité immédiate du chantier) et au sud de la voirie.
- EU : raccordement des installations de chantier aux réseaux eaux usées : pas de réseau EU identifiés à proximité du chantier. Le titulaire devra donc proposer une solution en assainissement autonome avec notamment **un contrat de vidange périodique de cuve avec remise d'un bordereau de suivi des déchets**.
- CFO et CFA : raccordements électriques et téléphoniques (téléphone/fax/internet) des installations de chantier (pose d'un compteur et suivi des consommations électriques inclus), y compris **le contrôle par un organisme agréé**.



#### 1.10.5.2 Coffrets de chantier

Le **titulaire du lot 2** devra la fourniture et la pose des coffrets de chantier y compris l'alimentation de ces derniers durant la durée des travaux. Il appartient au titulaire d'estimer le nombre de coffrets nécessaires. La période de préparation permettra de statuer sur le nombre exact.

#### 1.10.5.3 Grue et moyens de levage

La pose, l'alimentation électrique et les installations nécessaires au bon fonctionnement d'une grue ou d'un autre moyen de levage sont à la charge du titulaire du **lot concerné**.

#### 1.10.5.4 Alimentation en eau du chantier

Le **titulaire du lot 2** devra l'alimentation de deux points d'eau à proximité des travaux. La localisation des points d'eau seront définis lors de la période de préparation.

#### 1.10.6 Panneaux de chantier

L'entrepreneur **titulaire du lot 2** installera un panneau de chantier (\*), d'environ 4 m<sup>2</sup>, conformément au modèle qui sera fourni à la première réunion de chantier.

Le panneau de chantier contiendra entre autres, une photographie du projet, le QR Code avec la mention « le SID Recrute » et « Ici le SID bâtit les infrastructures de la défense de demain ». Ce QR Code sera fourni à la première réunion de chantier.

(\*) Conforme à l'article R.8221-1 et D.4711-1 du CdT.

#### 1.10.7 Panneaux de balisage

Pour éviter de continuelles demandes de renseignements auprès du personnel du camp, l'entrepreneur **titulaire du lot 2** doit la mise en place des panneaux de balisage signalant l'accès du chantier pour les véhicules de livraison.

#### 1.10.8 Gardiennage de chantier

L'entrepreneur **titulaire du lot 2** devra assurer durant toute la durée des travaux :

- Le matin : l'ouverture de chantier
- Le soir : la fermeture des accès au chantier, l'extinction des feux et la mise hors tension des matériels électriques du chantier.



### 1.10.9 Signalisation de chantier

L'entrepreneur **titulaire du lot 1** aura à sa charge :

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

Tous les éléments constitutifs de la signalisation seront conformes aux exigences de circulation applicables dans une enceinte militaire, et au code de la route.

### 1.10.10 Aménagement et entretien des plateformes et accès de chantier

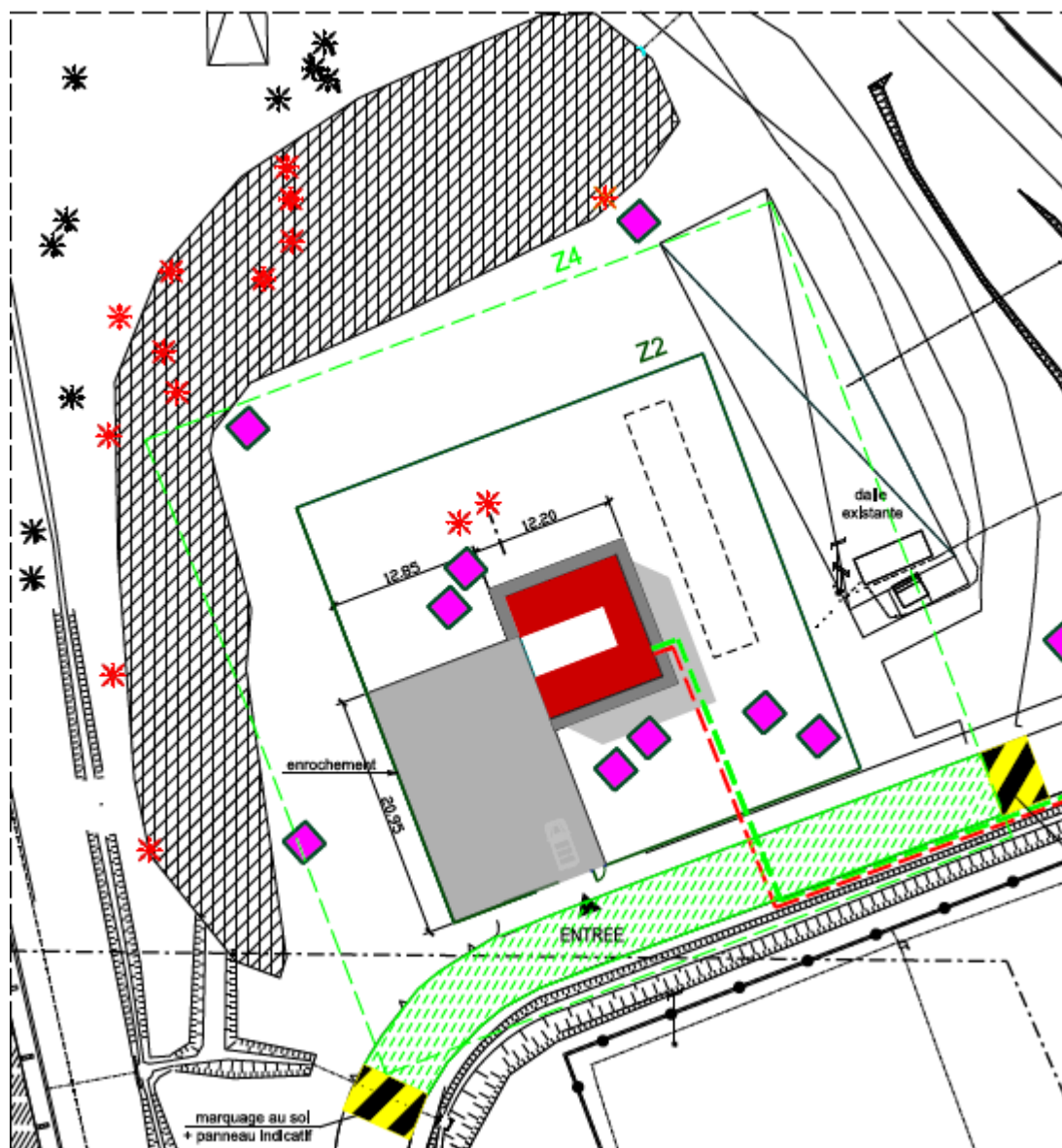
Le **titulaire du lot 1** devra les travaux de terrassement, d'aménagement et d'entretien (durant toute la durée du chantier) nécessaire à :

- La réalisation des accès de chantier,
- La réalisation d'une plateforme périphérique circulaire d'une largeur d'environ 3 m autour du futur bâtiment (permettant aux nacelles et autres engins d'accéder aux façades). Cette plateforme sera nivelée et une couche de GNT devra être mise en œuvre. Cette plateforme devra être entretenue et réparée si celle-ci n'est plus circulaire (surtout après des intempéries) ou sur demande du maître d'œuvre.

### 1.10.11 Végétalisation après travaux

Le **titulaire du lot 1** sera responsable des travaux de végétalisation (ré-engazonnement et plantation) après travaux sur toute la zone de chantier comprise à l'intérieur des clôtures de chantier. Cette zone comprendra l'emplacement des travaux du bâtiment (Z4) ainsi que le pourtour de la noue d'infiltration.

Chaque arbre abattu sera remplacé par la même essence d'arbre : quantité = 2 arbres existant dans la Z4 seront replantés hors Z4 (emplacement à définir avec le maître d'œuvre).



Le titulaire du lot 1 devra donc à cet effet :

- Procéder à un décompactage du sol, puis à un ratissage pour enlever les pierres et branches mortes.
- Procéder au nivelage (enlèvement des bosses et des ornières). A l'issue de ce nivelage, la surface devra être plane. Les terres végétales utilisées pour cette prestation devront en priorité être issue des travaux réalisés sur le chantier.
- Les graines de semis devront être choisies pour s'intégrer à la végétation existante et aux conditions météorologiques (essences locales).
- Le sol sera roulé pour assurer leur bonne adhésion des graines et ainsi garantir l'enracinement. Un substrat peut être ajouté.
- Le gazon en semis doit être réalisé au printemps ou à l'automne, périodes où le sol est chaud et humide, ce qui est idéal pour favoriser la pousse des graines.
- L'entrepreneur devra prendre en considération la possibilité de plusieurs passages pour l'obtention d'une pelouse homogène.
- Toute utilisation de pesticides est interdite.

#### 1.10.12 Gestion des déchets

En vue de maîtriser au mieux l'aspect environnemental du projet et d'assurer une parfaite gestion des déchets avec la valorisation du réemploi, il sera demandé à chaque titulaire de fournir un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) en période de préparation. Ce document devra décrire l'organisation technique de la gestion des déchets, c'est-à-dire les mesures prises pour une bonne gestion des déchets : responsable « déchets », tri prévu, logistique, traçabilité, filières de valorisation ou d'élimination.

### 1.10.12.1 Stockage des déchets

L'entrepreneur **titulaire du lot 2** doit la réalisation d'une zone de stockage pour permettre le tri des déchets. Cette zone devra permettre le tri selon au minimum la nature des déchets suivants :

- Déchets inertes,
- Déchets industriels banals,
- Déchet industriel spécial,
- Emballages propres,
- Métaux.

Elle pourra être constituée de bennes ou de tout autre moyen de stockage, bâches d'isolement comprises. Des pictogrammes représentant les matériaux à déposer seront apposés sur chaque zone. L'enlèvement des déchets, leurs évacuations dans une décharge et le nettoyage est à la charge du lot 2. L'amenée des déchets à la zone ainsi que le nettoyage des postes de travail est à la charge de chaque entreprise.

### 1.10.12.2 Tri, enlèvement, traitement et récolement des déchets durant l'intégralité des travaux via la plateforme Trackdéchets

Pour les titulaires des 3 lots, afin d'assurer la traçabilité réglementaire des déchets issus du présent marché, la dématérialisation des bordereaux de suivi des déchets issus du présent marché, qu'ils soient dangereux, polluants organiques persistants, non dangereux ou amiantés est assurée via l'utilisation de l'outil numérique gratuit « Trackdéchets » (<https://trackdechets.beta.gouv.fr/>), développé par le Ministère de la Transition Ecologique.

Le Titulaire s'assure de la création des bordereaux de suivi de déchets (BSD) via Trackdéchets. Ces BSD sont créés soit par le titulaire, soit par le transporteur.

Le Titulaire s'assure que les BSD sont générés à minima cinq (5) jours avant l'enlèvement des déchets. Dès création du document, le Titulaire en informe par courriel l'Acheteur (=producteur).

Les entreprises de transport, collecte et traitement des déchets non dangereux, intervenant au profit du titulaire, sont obligatoirement inscrites sur Trackdéchets.

Les informations relatives à l'Acheteur (=producteur) sont les suivantes :

- SIRET :13000190200274
- SID Sud Est de Lyon
- BP97423
- 69347 Lyon Cedex 07
- [esid-lyon-di-pmo-dgn-bsd.trait.fet@intradef.gouv.fr](mailto:esid-lyon-di-pmo-dgn-bsd.trait.fet@intradef.gouv.fr)

Les informations relatives au chantier sont les suivantes : « Construction d'un magasin munition régimentaire de type 2 »

Les BSD et BSDA sont nommés selon le modèle suivant : « PMO DGN – 830061001D – Magasin munitions »

L'Acheteur transmet au Titulaire les codes et numéros concernés lors de la première réunion après notification du marché.

Lorsque les BSD sont créés par le transporteur, le titulaire fait sien de fournir à celui-ci les informations relatives aux déchets (codes, quantités estimées, n° de certificat d'acceptation préalable, etc).

En cas d'évacuation de terres excavées et/ou sédiments, le Titulaire renseigne en sus les informations relatives à l'appellation du déchet et aux « terres et sédiments » sur le BSD (parcelle(s) cadastrale(s), références d'analyses...).

En cas de manquement, le Titulaire encourt les pénalités prévues à l'article 4.3.1.10 du CCAP.

### 1.10.13 Propreté des voiries

Les voiries du camp devront toujours rester propres. Pour cela, les engins amenés à circuler sur les voiries devront avoir les pneumatiques lavés, ce qui implique l'implantation d'une zone de lavage temporaire par le **titulaire du lot 1** munie d'équipements adéquats. Il sera également prévu (**à charge du lot 1**) un balayage fréquent des chaussées utilisées (fréquence minimale : 1 fois/semaine tant que le corps de chaussée ne sera pas réalisé).

En fin de chantier, le titulaire du lot 1 assurera le nettoyage des voiries et des parkings extérieurs.

### 1.10.14 Travaux de nettoyage

Le présent chapitre a pour objet les travaux de nettoyage en cours de chantier et en fin de chantier.

Les travaux de nettoyage seront entrepris obligatoirement par une entreprise de nettoyage industriel. Un contrat de sous-traitance sera établi **par l'entrepreneur titulaire du lot 2**.

### 1.10.14.1 Nettoyage en cours de chantier :

#### 1.10.14.1.1 Nettoyage Journalier :

Les installations de chantier (sanitaires, vestiaires, salles de réunion etc...) feront l'objet d'un nettoyage soigné journalier à la charge du **titulaire du lot 2**.

#### 1.10.14.1.2 Nettoyage hebdomadaire :

L'ensemble du chantier (amenée des déchets, nettoyage des postes de travail y compris les zones de travaux) feront l'objet d'un nettoyage soigné hebdomadaire à la charge de chaque entreprise.

### 1.10.14.2 Nettoyage de pré-réception :

Préalablement à la réception, les bâtiments, leurs abords et leurs accès feront l'objet de travaux de nettoyage extrêmement soignés dus par le **titulaire du lot 2**. Cela consiste à nettoyer toutes les vitres, les sols, les plinthes, les goulottes, les murs, les portes, les menuiseries extérieures et intérieures, les appareillages et appareils électriques, les plafonds, les luminaires, la façade... Aucune trace de colle, de peinture, de ciment, de plâtre, de poussière... ne devra demeurer.

Pour les menuiseries extérieures (fenêtres, portes) sont compris également les nettoyages des parties extérieures.

### 1.10.14.3 Nettoyage de livraison:

Préalablement à la livraison de l'ouvrage à l'utilisateur, le **titulaire du lot 2** devra faire réaliser un nettoyage complémentaire de finition comprenant notamment:

- Nettoyage de toutes les parties vitrées intérieur et extérieure,
- Dépoussiérage de parois intérieures,
- Nettoyage, lessivage des parois intérieures et des sols.

## 1.11 D.O.E (DOSSIER D'OUVRAGE EXECUTE)

Les pièces contractuelles du marché prévoient la fourniture de documents après l'exécution des travaux. Ces documents sont regroupés sous l'appellation Dossier d'Ouvrages Exécutés (DOE). L'objet de la présente notice explicative est de donner la liste de ces documents ainsi que leurs modalités de constitution ou de présentation.

Elle ne se substitue en rien aux dits documents contractuels mais tente d'expliquer et aider à l'établissement du DOE.

Afin d'en faciliter l'exploitation toutes les pièces du DOE seront classées par corps d'état ou section technique et regroupées en classeurs. Dans tous les cas l'arborescence (papier et informatique) des documents devra faire l'objet d'une validation du MOE.

**Au plus tard à la demande de réception, en 1 exemplaire papier et 3 exemplaires sur support informatique (3 clés USB).**

**Pour assurer une homogénéité dans les documents, il est demandé aux entreprise de respecter la mise en page suivante pour la composition du DOE et avoir à minima les éléments suivants :**

-Page de garde :

- Le numéro G2D\* de l'immeuble (sera donné par la MOE),
- Le numéro du département,
- Le nom de la ville où se situe l'immeuble,
- Le numéro G2D du bâtiment (sera donné par la MOE),
- L'intitulé du marché,
- L'identité du (ou des) titulaire(s), logo(s), adresses(s) et coordonnées (téléphoniques et courriels) ;
- L'identité du (ou des) sous-traitant(s) ; adresses(s) et coordonnées (téléphoniques et courriels) ;
- L'intitulé du lot ou de la section technique,
- Le corps d'état,

-Identification des matériels, équipements et matériaux :

- Les matériels, appareillages et matériaux seront clairement identifiés sur les notices de fonctionnement, les notices d'entretien, les résultats d'essais et de contrôles, les certificats de conformité, les propositions de contrat de maintenance.
  - Marques,
  - Références,
  - Modèles,
  - Numéros de série,
  - Types,
  - ...
- Le nombre d'appareillages installés devra être précisé,
- Les notices de fonctionnement :

- Ces notices devront permettre à l'utilisateur d'intervenir sur son ouvrage afin d'en effectuer les réglages courants ainsi que la surveillance de fonctionnement.
- Les notices d'entretien :
  - Ces notices devront permettre à tout technicien d'entretien courant d'intervenir sans erreur ni omission. Elle comportera en particulier la liste des pièces de rechange de première nécessité à approvisionner ainsi que la nomenclature de l'ensemble des autres pièces de rechange et outillage spécifique éventuel.
- Les attestations de formation :
  - Les attestations des formations éventuellement nécessaires ou contractualisées pour l'emploi de matériel, effectuées par le titulaire ou à effecteur, seront fournies.
- Les résultats d'essai et contrôle,
- **Les rapports d'essais de fonctionnement des installations électriques et de mission de vérification initiale des installations électriques à la charge du lot 2**
- Les certificats de conformité :
  - L'entrepreneur fournira les certificats de conformité des équipements mis en place.
- Les plans :
  - Les plans et autres documents seront conformes à l'exécution demandés par le maître d'œuvre,
  - Une échelle graphique sera systématiquement apposée sur les plans en version PDF.
- Les propositions de contrat de maintenance :
  - L'entrepreneur joindra dans le DOE les propositions de contrat de maintenance pour tous les équipements techniques prenant en compte la totalité des interventions obligatoires.
- Les documents de transfert de garantie :
  - L'entrepreneur fournira les documents nécessaires au transfert de garantie des équipements qu'il aura installés, qui jouissent d'une garantie supérieure à la période de GPA. Exemple : Caisson d'extraction VMC bénéficiant d'une garantie constructeur de 5 ans.
- Schémas des réseaux électriques, informatiques, téléphoniques : les schémas seront conformes à l'exécution demandée par le maître d'œuvre
  - Devront être systématiquement fournis, sur les deux types de support,
  - Les plans d'implantation des différents appareils et appareillages (pour les versions informatiques : PDF transformable, DGN, DWG),
  - Les schémas de raccordement (pour les versions informatiques : PDF transformable, DGN, DWG),
  - Les schémas électriques de chaque armoire et tableau. Le nommage des armoires et tableaux devra être conforme aux prescriptions du maître d'œuvre. A défaut le titulaire appliquera le nommage suivant : numéro G2D du bâtiment, étage, local, numéro de l'armoire ou du tableau ;
  - Les carnets de recette informatique,
  - Les mesures des câbles informatiques optiques et cuivre (photométrie, réflectométrie, mesure de canal...),
  - Les carnets des fils.
- Documents justifiant le respect de l'arrêté du 29/07/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 4220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ce document sera transmis au Contrôleur Général des Armées pour réception des travaux). La liste des exigences réglementaires à respecter est annexée au dossier de consultation des entreprises (cf § 1.6.4 460259\_FREJUS\_MAGMUN\_DOE\_ICPE\_4220)
- Rapport photographique des mesures sur la faune et la flore tout au long du chantier.

### **1.12 PLANS ET SCHEMAS A REALISER SUR SUPPORT INFORMATIQUE**

En complément des documents papiers décrits dans le paragraphe précédent, tout titulaire d'un marché doit la fourniture de plans informatisés dans les conditions ci-après.

Les établissements du service infrastructure de la défense sont équipés du logiciel de DAO Microstation V8 connect édition. Les fichiers transmis devront être en totalité compatibles avec ce logiciel. En particulier en cas d'emploi par l'entrepreneur d'un logiciel différent, lesdits fichiers seront obligatoirement réalisés sous l'extension « .DWG » (Autocad 2008).

Une attention particulière sera alors portée :

- Au maintien des niveaux décrits,
- A l'utilisation de police de caractère de type « true type »,

Le support à employer sera la clé USB, aucune compression de fichier ne sera réalisée.

Les documents scannés sont interdits.

#### **1.12.1 Prescriptions générales**

Le cartouche de l'entreprise contiendra le titre du plan et son échelle ainsi que le format d'impression.

Le service infrastructure de la défense a défini sa propre gestion des niveaux (calques).

Cette norme simplifie l'utilisation des plans (voir la norme de structuration des niveaux fixée au paragraphe ci-après).

Dans tous les cas, les dessinateurs DAO de l'établissement du service infrastructure se tiennent à la disposition de tout intervenant extérieur pour définir l'exécution de ces plans et peuvent fournir un fichier « prototype ». Les contacts sont à prendre téléphoniquement auprès de l'équipe de maîtrise d'œuvre.

### **1.12.2 Organisation des fichiers de plan de masse**

Les plans seront rattachés aux coordonnées LAMBERT en planimétrie et au NGF en altimétrie.

#### **1.12.2.1 Unités de travail :**

- Unité principale : mètre
- Unité secondaire : mm.

#### **1.12.2.2 Identification de fichiers en DAO**

Elle devra se faire de façon claire.

Exemple : plan de masse de l'ensemble de l'immeuble, plan de masse partiel.

#### **1.12.2.3 Organisation des fichiers bâtiment**

##### **1.12.2.3.1 Unités de travail**

- Unité principale : mètre
- Unité secondaire : mm.

##### **1.12.2.3.2 Identification de fichiers en DAO**

Elle devra se faire de façon claire.

Exemple : sous-sol, rez-de-chaussée,

### **1.12.3 Norme de structuration des niveaux (ou calques)**

Voir « VII. ORGANISATION DES NIVEAUX (Calques, couches...) » à partir de la page 13 du cahier des normes graphiques du SID pour exploitation externe en annexe du présent CCTP.

Le maître d'œuvre, à la demande du titulaire, communiquera les coordonnées du dessinateur en charge du projet pour plus d'informations sur la réalisation des plans.