

SEDZERE – Construction d'un chenil 17 chiens

MARCHE 1 et MARCHE 2

DISPOSITIONS GENERALES COMMUNES

SOMMAIRE

1	OBJET DU MARCHÉ	6
2	DONNEES DE L'OPERATION	6
2.1	Décomposition de l'opération	6
2.2	Description sommaire de l'opération	6
2.2.1	Ouvrages à réaliser au titre du lot n°01 : Travaux tous corps d'états	7
2.2.2	Ouvrages à réaliser au titre du lot n°02 : Electricité courants forts et faibles et sécurité incendie	7
2.2.3	Ouvrages à réaliser au titre du lot n°03 : Chauffage – ventilation – climatisation – plomberie	7
2.2.4	Ouvrages à réaliser au titre du lot n°04 : Voiries et réseaux divers	8
2.2.5	Ouvrages à réaliser au titre du lot n°05 : Menuiseries extérieures	8
2.3	Description sommaire des ouvrages du marché 02	8
2.4	Caractéristiques du site	8
2.5	Documents constitutifs du marché	8
3	MARCHES DE PRESTATIONS INTELECTUELLES	8
3.1	Contrôle technique (CT)	8
3.2	Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (CSPS)	9
3.3	Ordonnancement planification et coordination (OPC)	9
3.4	Coordination des systèmes de sécurité incendie (SSI)	9
4	MARCHES D'ASSISTANCE A LA MAITRISE D'OEUVRE	9
4.1	Etudes géotechniques	9
4.2	Relevé topographique	9
4.3	Diagnostic amiante, plomb et termites	9
4.4	Etude structure	9
4.5	Etude acoustique	9
4.6	BET électricité	9
4.7	BET Chauffage, ventilation, climatisation, plomberie, RE2020	9
4.8	Etude Eaux Usées	10
5	DONNEES ET CONTRAINTES DU SITE	10
5.1	Sensibilisation au risque pyrotechnique	10
5.2	Contraintes liées à l'activité militaire	10
5.3	Règles de circulation du site	10
5.4	Contraintes d'accès et formalités administratives	10
5.4.1	Accès au site	10
5.4.2	Formalités administratives	11
5.4.3	Port du badge dans l'enceinte	11
5.4.4	Laissez-passer véhicule	11
5.4.5	Accès en dehors des heures ouvrables au site et les weekends	12
5.4.6	Refus d'accès à l'emprise militaires	12
5.4.7	Evénements particuliers sur l'emprise militaire (cérémonies, congrès, exercice sécurité...)	12
5.5	Grues	12
5.6	Consignation et coupures des réseaux	13

5.7	Communication	13
6	RECONNAISSANCE DE LA ZONE DE TRAVAUX.....	13
7	LIMITES DE PRESTATIONS	14
7.1	Implantation et piquetage des ouvrages.....	14
7.2	Trait de niveau et arase des sols.....	14
7.3	Réception des supports et fermetures des gaines techniques.....	14
7.4	Réservations, percements, scellements, rebouchages.....	14
7.5	Interfaces entre les sections du lot n°01	14
7.6	Interfaces entre le lot n°01, le lot n°02, le lot n°03, le lot n°04 et le lot n°05.....	14
7.7	Interfaces avec les titulaires des autres marchés de l'opération « Construction d'un chenil »...	17
7.7.1	Interfaces entre le marché n°01 et le marché n°02	17
8	DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE	17
8.1	Performance énergétique du bâtiment Administratif et Technique isolé.	17
8.2	Préconisations faune/flore	17
8.3	Gestion des déchets de chantier.....	18
8.3.1	Tri, enlèvement et suivi des déchets	18
8.3.2	Classement des déchets de chantier	18
8.3.3	Schéma d'organisation et de gestion des déchets (SOGED)	18
8.3.4	Bordereaux de suivi des déchets (BSD).....	19
9	PREPARATION, COORDINATION ET EXECUTION DES TRAVAUX	20
9.1	Période de préparation	20
9.1.1	Documents.....	20
9.1.2	Réunions de chantier	22
9.2	Plans d'exécution, notes de calculs, études de détails et de synthèse.....	23
9.3	Echantillons, notices techniques et PV d'agrément	23
10	DOCUMENTS JOINTS AU MARCHE	25
10.1	Documents techniques applicables au présent marché.....	25
10.2	Documents joints au marché	25
10.2.1	Plan général de coordination (PGC)	25
10.2.2	Carnet de plans.....	25
10.2.3	Généralités	25
10.2.4	Documents techniques joints au marché à titre indicatif	25
11	ETUDE DE SYNTHESE.....	26
12	ESSAIS ET CONTROLES.....	26
12.1	Relevé topographique et relevé des réseaux	27
13	CO-ACTIVITE PENDANT LE CHANTIER.....	27
13.1	Avec les bâtiments limitrophes de la zone travaux	27
13.2	Avec les voies de dessertes	27
13.3	Mât de diffusion d'alerte	28
14	INSTALLATIONS DE CHANTIER.....	28
14.1	Base vie.....	28
14.2	Réseaux, fluides et énergies.....	28
14.3	Clôtures et portails de chantier	29
14.4	Clôture et haie existante	30
14.5	Panneau de chantier et panneau maître d'ouvrage.....	30

14.6	Zone de stockage du chantier.....	30
14.7	Dépôt provisoire des déchets, déblais et autres matériaux	30
14.8	Tri des déchets.....	31
14.9	Aire de lavage des camions toupies	31
14.10	Retrait des bungalows, clôtures et portails	31
14.11	Dépenses d'intérêt commun, compte prorata.....	31
14.12	Plan d'installation de chantier (PIC).....	31
14.13	Documents administratifs sur le chantier	32
14.14	Personnels de l'entreprise chargés de l'électricité	32
14.15	Mesures de sécurité contre l'incendie	32
14.15.1	Protection incendie	32
14.15.2	Mise en œuvre des sources de chaleur	32
15	SECURITE ET PROTECTION DES TRAVAILLEURS SUR LE CHANTIER.....	33
15.1	Inspection du travail compétente.....	33
15.2	Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé	33
15.3	Plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé	33
15.4	Présence du coordonnateur sur le chantier	33
15.5	Accidents du travail	34
15.6	Règlement sur le chantier	34
15.7	Dispositifs de sécurité et échafaudage.....	34
16	PROVENANCE, QUALITE, CONTROLE ET PRISE EN CHARGE DES MATERIAUX ET PRODUITS.....	35
16.1	Provenance des matériaux et produits.....	35
16.2	Mise à disposition de carrières ou lieux d'emprunt	35
16.3	Caractéristiques, qualités, vérifications, essais et épreuves des matériaux et produits	35
16.4	Livraison et stockage des matériaux sur le chantier	35
16.5	Présentation de locaux témoins	36
17	PROTECTION DES OUVRAGES.....	37
17.1	Protection des ouvrages existants.....	37
17.1.1	Mesures de conservation des existants et des abords.....	37
17.2	Mesures à prendre pendant le chantier	37
17.2.1	Maintien en température du bâtiment	37
17.2.2	Nettoyages quotidien des voies d'accès.....	37
17.3	Protection des ouvrages des autres marchés et lots	37
18	NETTOYAGE ET FINITIONS	38
18.1	Nettoyage en cours de chantier	38
18.2	Premier nettoyage complet, en fin de chantier, avant les opérations préalables à la réception (OPR)	38
18.3	Deuxième nettoyage complet en fin de chantier, avant levée des réserves	39
18.4	Troisième nettoyage complet en fin de chantier, avant la livraison des ouvrages	39
19	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)	40
19.1	Dossier de construction des ouvrages (DCO)	40
19.1.1	DCO1 : Plans conformes à l'exécution.....	40
19.1.2	DCO2 : Documentations et fiches techniques des équipements, matériels et matériaux.....	41
19.2	Dossier de fonctionnement des ouvrages (DFO)	41

19.2.1	DFO1 : Notes de calcul.....	41
19.2.2	DFO2 : Description des résultats et essais.....	42
19.2.3	DFO3 : Notice de fonctionnement.....	42
19.3	Dossier de maintenance des ouvrages (DMO)	43
19.3.1	DMO1 et DMO2 : Notice de maintenance pour l'utilisateur et pour le service de maintenance	43
19.4	Contenu des DOE par domaines d'activités.....	45
19.4.1	Domaine électrique	45
19.4.2	Domaine Menuiseries, fenêtres, portes, plafonds-suspendus	45
19.4.3	Domaine Système de Ventilation (VMC, extracteur, ...).....	45
19.4.4	Domaine Détection Incendie	46
19.4.5	Domaine réseau d'eau.....	46
19.4.6	Domaine ligne de vie	46
19.4.7	Domaine équipements de climatisations	46
19.4.8	Domaine Automate	47
19.4.9	Domaine Génie-Civil – Gros-œuvre	47
19.4.10	Domaine charpente – couverture – évacuation des eaux pluviales.....	47
19.4.11	RE2020.....	47
19.4.12	Domaine VRD.....	47
19.4.13	Domaine Plomberie – Sanitaire.....	48
19.4.14	Domaine Revêtements de sols et murs.....	48
19.4.15	Domaine portes industrielles	48
19.4.16	Domaine mobiliers spécifiques	48
20	CLAUSES DE CYBERSECURITE.....	49
20.1	Désignation d'un POC Cyber	49

1 OBJET DU MARCHÉ

Les travaux de la présente opération concernent la construction d'un chenil au profit du Groupement de munitions de Sedzère (64 – Pyrénées-Atlantiques).

Les présentes dispositions générales concernent les travaux du marché alloti n°01 ayant pour objet :

- La construction tous corps d'état (gros œuvre, charpente-couverture, menuiseries, électricité Cfo et Cfa, génie climatique, plomberie sanitaire, revêtements...) d'un bâtiment technique et d'un bâtiment administratif ;
- La construction de bâtiments courettes ;
- La création de voiries ;
- L'installation d'un système de traitement des eaux usées avec infiltration dans les sols ;
- La création d'espaces dédiés aux besoins cynotechniques.

Liste non exhaustive.

La zone intéressée par les travaux figure dans le carnet de plans joint au marché.

2 DONNEES DE L'OPERATION

2.1 Décomposition de l'opération

N° Projet	Marché	Désignation
	Marché n°01	Construction d'un chenil 17 chiens
	<u>Lot n°01 : Travaux tous corps d'états</u>	
	- Section n°01 : Gros œuvre ; - Section n°02 : Clos et couvert ; - Section n°03 : Plâtrerie et plafonds suspendus ; - Section n°04 : Menuiserie Serrurerie Signalétique ; - Section n°05 Revêtements de sols et murs ;	
	<u>Lot n°02 : Electricité courants forts et courants faibles</u>	
	<u>Lot n°03 : Chauffage, ventilation, climatisation, plomberie</u>	
	<u>Lot n°04 : Voiries et réseaux divers</u>	
	<u>Lot n°05 : Menuiseries</u>	
	Marché n°02	Construction de courettes 17 chiens

Nota : Vous trouverez le plan de phasage du marché dans le carnet de plans.

2.2 Description sommaire de l'opération

Le chenil est composé de 3 bâtiments :

- Bâtiment administratif ;
- Bâtiment technique ;
- Bâtiment courettes.

Le bâtiment administratif est constitué de 1 niveau :

- Il permet un circuit d'entrée et sortie par les vestiaires propres et sales afin de séparer les zones de travail et d'entraînement ;
- Il est composé de bureaux pour le chef de chenil et son adjoint ainsi que d'une salle d'instruction.

Le bâtiment technique est constitué de 1 niveau et de 2 zones distinctes :

- Zone 1 : Partie non isolé. Cette partie du bâtiment est consacrée essentiellement au stockage de matériel ne nécessitant pas le maintien d'une température prédéfinie. Elle accueille aussi les locaux techniques CVC et électriques.

- Zone 2 : Partie isolée. Cette partie du bâtiment est composée de locaux de stockage dont le matériel doit être stocké à température ambiante, d'un local costume, d'un local de stockage d'alimentation canine ainsi que d'une courette sanitaire donnant sur un local de soin.

Les bâtiments courettes préfabriqués sont constitué de 17 courettes.

Il sera créé, pour les espaces extérieurs :

- Une aire de pansage,
- Deux aires de détente,
- Une voirie d'accès,
- Des clôtures,
- L'ensemble des connexions aux réseaux nécessaires.

Préconisations incendie :

Locaux à risques : électricité et certains locaux de stockage contenant des matières inflammables (produit d'entretien/nettoyage, matériel entretien chenil, espaces verts et matériel de nettoyage et désinfection du chenil).

- Ils seront EI 60 au minimum.

2.2.1 Ouvrages à réaliser au titre du lot n°01 : Travaux tous corps d'états

- Mise à disposition de la base vie sur l'ensemble du délai de travaux y compris raccordement aux fluides ;
- Les travaux de terrassements pour la réalisation des ouvrages de fondations ;
- Le dimensionnement et la réalisation des ouvrages de gros œuvre : fondations, murs des locaux technique et communs, dallages...
- Le dimensionnement, la fourniture et la pose des ossatures de charpente et couvertures ;
- La fourniture et pose des cloisonnements en plaque de plâtre ;
- Le traitement acoustique du bâtiment ;
- La réalisation et pose des mobiliers ;
- La fourniture et pose d'une signalétique intérieure et extérieure adaptée ;
- La réalisation de revêtements de sols.
- ...

Liste non exhaustive.

2.2.2 Ouvrages à réaliser au titre du lot n°02 : Electricité courants forts et faibles et sécurité incendie

- La fourniture, la pose et le raccordement des ouvrages d'installations électriques courants forts, courants faibles, sonorisation, sécurité incendie : goulottes, chemins de câbles, câblages, prises, luminaires...
- ...

Liste non exhaustive.

2.2.3 Ouvrages à réaliser au titre du lot n°03 : Chauffage – ventilation – climatisation – plomberie

- La fourniture, la pose et le raccordement des installations de génie-climatique : centrales de traitement d'air, réseaux de gaines, clapets CF, bouches de ventilation, bouches d'extraction...
- La fourniture, la pose et le raccordement des installations de plomberie sanitaire : éviers, vasques, wc, accessoires (sèche-mains, distributeurs de savons, ...).
- ...

Liste non exhaustive.

2.2.4 Ouvrages à réaliser au titre du lot n°04 : Voiries et réseaux divers

- La d'un système de traitement d'eau usées avec infiltration dans les sols ;
- La réalisation des VRD, le remodelage des terres à l'issue des travaux, les plantations d'arbres et d'arbuste, l'engazonnement...
- La création d'aires de pansage et de détente,
- ...

Liste non exhaustive.

2.2.5 Ouvrages à réaliser au titre du lot n°05 : Menuiseries extérieurs

- La fourniture et pose des menuiseries extérieures : fenêtres, portes, châssis fixes, volets roulants... ;

Liste non exhaustive.

2.3 Description sommaire des ouvrages du marché 02

- La fourniture et pose de courettes en panneaux sandwichs ;
- ...

Liste non exhaustive.

2.4 Caractéristiques du site

- Commune : Sedzère (64) ;
- Neige : région A2 (altitude inférieure à 1000 mètres) ;
- Altitude du site : 317m ;
- Vent : Région 2 ;
- Zone de sismicité : 3 (modéré) ;
- Catégorie d'importance du bâtiment : II.

2.5 Documents constitutifs du marché

L'ensemble des pièces constitutives du marché est listé dans le CCAP.

3 MARCHES DE PRESTATIONS INTELECTUELLES

3.1 Contrôle technique (CT)

Le contrôleur technique est chargé des missions suivantes :

- LP : Solidité des ouvrages et équipements indissociables et dissociables ;
- STI : Sécurité des personnes immeubles du secteur tertiaire ou de l'industrie ;
- PS : Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme ;
- Th : Isolation thermique et économies d'énergies dans les bâtiments ;
- VIEL : Vérification initiale électrique ;

La missions a été confiée à la société ANCO.

Coordonnées :

Mail de Coubertin

64140 LONS

Tél : 05.59.62.57.48

Mail : Contact64@ancogroupe.fr

3.2 Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (CSPS)

La mission de CSPS de 2^{ème} catégorie a été confiée à la société DEKRA Industrial SAS.
Le PGC est joint au marché.

Coordonnées :
Centre d’Affaire du Lescourre
5 Rue de Satao
64230 LESCAR
Tél : 05.59.77.88.71
Mail : pascal.domenge@dekra.com

3.3 Ordonnancement planification et coordination (OPC)

Sans objet.

3.4 Coordination des systèmes de sécurité incendie (SSI)

Sans objet.

4 MARCHES D’ASSISTANCE A LA MAITRISE D’OEUVRE

4.1 Etudes géotechniques

Les études géotechniques liées à la construction des bâtiments ont été réalisées par la société GEOTEC.
Elles sont jointes au marché n°1.

4.2 Relevé topographique

Le relevé topographique de l’emprise des travaux de l’opération a été confiée à la société TERRA.
Il est joint au marché 01.

4.3 Diagnostic amiante, plomb et termites

Le diagnostic amiante, plomb et termites des bâtiments existants a été réalisé par la société DIAG BIGORRE.
Il est joint au marché 01.

4.4 Etude structure

L’étude structurelle a été réalisée par la société EFFICIO.
Elle est jointe au marché 01.

4.5 Etude acoustique

L’étude acoustique a été réalisée par la société GANTHA.
Elle est jointe au marché 01.

4.6 BET électricité

L’étude électrique a été réalisée par la société LARBRE INGENIERIE.

4.7 BET Chauffage, ventilation, climatisation, plomberie, RE2020

Les études de génie climatique, de plomberie et de la RE2020 ont été réalisées par la société LARBRE INGENIERIE.

4.8 Etude Eaux Usées

L'étude de traitement des eaux usées a été réalisée par la société ECR.
Elle est jointe au marché 01.

5 DONNEES ET CONTRAINTES DU SITE

5.1 Sensibilisation au risque pyrotechnique

Une étude historique a été menée sur le site du Groupement de Munition de Sedzère et a écarté le risque de pollution pyrotechnique.

5.2 Contraintes liées à l'activité militaire

Le titulaire de chaque marché ou lot devra tenir compte du caractère militaire. En particulier, certaines manœuvres et exercices étant tenus secrets jusqu'à leur déroulement effectif, le site est susceptible d'être évacué ou inaccessible sans préavis et pour une durée indéterminée. Le cas échéant, les travaux seront interrompus et le délai d'exécution sera prolongé en adéquation avec la période d'interruption.

5.3 Règles de circulation du site

Les règles du code de la route s'appliquent à l'intérieur du site.

Les mêmes sanctions que sur la voirie publique peuvent être infligées par la Gendarmerie.

Il est rappelé au titulaire de chaque marché ou lot que les troupes à pied sont prioritaires sur l'ensemble de l'emprise militaire.

Les circulations à travers le site peuvent être restreintes. Le titulaire de chaque marché ou lot s'informerait des conditions de cette restriction auprès de la maîtrise d'œuvre.

En cas de dégradations causées aux voies de circulation par les travaux, les frais relatifs à leur réparation seront répartis dans les conditions fixées au 1 de l'article 34 du CCAG travaux en assimilant les voies du domaine militaire aux voies publiques.

5.4 Contraintes d'accès et formalités administratives

5.4.1 Accès au site

Pour la durée du chantier, l'accès au site se fera :

- Par l'entrée principale, pour les VL et PL lors de la mise en place du chantier clos et indépendant ;
- Par l'entrée créée au profit des travaux afin de bénéficier d'un chantier clôt et indépendant. (cf . PIC)

Le titulaire de chaque marché ou lot prendra ses dispositions pour intégrer dans son offre les contraintes suivantes :

- Tenu d'un cahier d'entrée sur chantier afin de référencer l'ensemble du personnel de livraison.

Pour chaque entrée sur site, le personnel concerné devra être en possession d'une pièce d'identité à jour.

- Le personnel travaillant sur chantier devra faire l'objet d'un contrôle primaire à jour.

5.4.2 Formalités administratives

Le titulaire de chaque lot devra bien prendre en compte dans son chiffrage le temps passé pour toutes les formalités d'accès à l'emprise militaire et les éventuelles impossibilités d'accès (liées à l'activité du site) décrites dans le CCAP :

- Demandes de contrôle primaire (CPR),
- Contrôles d'identité (lors de la mise en place du chantier clos et indépendant),
- Réintégration des badges au poste de garde (lors de la mise en place du chantier clos et indépendant),
- Accompagnement et raccompagnement des personnels depuis le poste de garde jusqu'au lieu des travaux par 2 référents chantier désignés par le titulaire de chaque lot (lors de la mise en place du chantier clos et indépendant),
- Toutes les formalités administratives liées aux travaux : plans de prévention, plans de grutages, permis feux, ...,
- Etc.

Cette liste est non exhaustive.

Il est demandé au titulaire de chaque marché ou lot de fournir au plus vite ces éléments, dès le début de la période de préparation, les délais de retour d'enquête par les services concernés pouvant atteindre jusqu'à trois (3) mois. Tant que le retour assorti d'un avis favorable n'a pas été reçu, l'intervention sur site du ou des personnel(s) concerné(s) sera interdite. Dans le cas où le retour de l'enquête s'avèrerait défavorable, le titulaire de chaque marché ou lot prendra ses dispositions pour remplacer au plus vite le personnel qui se sera vu refuser l'accès.

La validité d'un CPR est de 3 ans.

Ces formalités seront appliquées même lorsque le chantier sera clos et indépendant. Les personnes accédant au chantier n'auront simplement plus besoin de passer par le poste de garde afin de percevoir un laissez passer.

Nota : la maîtrise d'œuvre fournira à l'entreprise les modèles des documents de demande d'accès pendant la période de préparation.

Les horaires de fonctionnement pour les entreprises extérieures sont les suivantes :

- Du lundi au vendredi : 8h00 – 17h00.

5.4.3 Port du badge dans l'enceinte

Le laissez-passer doit être porté de façon apparente dans l'enceinte du site par tous les titulaires, quel que soit leur rang ou leur fonction, qu'ils soient à pied ou en véhicule. En revanche, il ne doit pas être porté à l'extérieur du site.

Les laissez-passer « visiteur » du site sont délivrés pour la journées aux sociétés civiles travaillant sur site après échange contre une pièce d'identité originale :

- Carte nationale d'identité ;
- Passeport ;
- Permis de conduire ;
-

La pièce d'identité est conservée pendant toute la journée de présence sur le site et restituée au départ de la personne en échange du laissez-passer.

5.4.4 Laissez-passer véhicule

Tout véhicule accédant à l'emprise militaire doit être enregistré et donc muni de son laissez-passer. A tout moment la gendarmerie pourra effectuer un contrôle des véhicules.

L'entreprise fournira par mail à la maîtrise d'œuvre les documents suivants :

- Le scan du permis de conduire ;
- Le scan de la carte grise du véhicule ;
- L'attestation d'assurance en cours de validité.

La liste des véhicules sera fournie pendant la période de préparation à la maîtrise d'œuvre.

5.4.5 Accès en dehors des heures ouvrables au site et les weekends

Si un titulaire a besoin travailler en dehors des horaires de fonctionnement de travail, il doit déposer une demande auprès de la maîtrise d'œuvre via le formulaire de demande HNO (Horaires Non Ouvrables).

Toute demande de dérogation d'horaire devra être envoyée par mail à la maîtrise d'œuvre, 15 jours minimum avant l'intervention avec l'identité des personnels concernés, les dates et horaires concernés.

Les dérogations consenties exclusivement par le chef de site seront retranscrites dans le plan de prévention, accompagnées des consignes particulières.

La présence d'un responsable de l'entreprise titulaire est obligatoire durant toute l'intervention en dehors des heures d'ouverture de l'emprise militaire et les weekends.

Tout cela ne se substitue pas aux contrôles élémentaires en vigueur, cités dans les articles ci-dessus.

Dans la limite du possible, l'entreprise limitera le travail durant le weekend.

5.4.6 Refus d'accès à l'emprise militaires

A la vue des pièces d'identité, DCP et fichier Excel, le site et la gendarmerie se réserve le droit de refuser l'accès à l'emprise militaire au demandeur.

Dans le cas d'un refus d'accès au site militaire d'un ou plusieurs personnels, les titulaires chaque lot prendront les dispositions nécessaires pour remplacer « au plus vite » les personnels manquants.

En conséquence, les titulaires de chaque lot ne pourront, en aucun cas, arguer d'une impossibilité d'accès d'un ou plusieurs personnels pour se soustraire ou se limiter dans l'exécution des travaux et des sujétions qu'ils comportent, ou pour justifier une demande de supplément de prix auprès de la maîtrise d'œuvre.

5.4.7 Événements particuliers sur l'emprise militaire (cérémonies, congrès, exercice sécurité...)

Les titulaires de chaque lot prendront en compte dans son chiffrage, 5 jours pendant lesquels ils ne pourront accéder au chantier.

En aucun cas les titulaires ne pourront demander un supplément de prix auprès de la maîtrise d'œuvre.

5.5 Grues

L'entreprise devra fournir 3 semaines avant l'intervention de grutage un dossier d'autorisation comprenant des plans d'implantations faisant apparaître les côtes NGF des grues, les positions GPS (l'attitude, longitude), les hauteurs et la durée d'intervention.

5.6 Consignation et coupures des réseaux

Avant tous démarrages de travaux, il sera réalisé la consignation des réseaux suivants :

- A la charge de l'antenne USID : réseaux courant faible GTC, incendie, Gaz, AEP, réseau HT/BT, et le réseau de chaleur.

Les demandes de consignation et coupure des réseaux devront être effectuées **dans un délais de 3 semaines minium à la maîtrise d'œuvre.**

5.7 Communication

Le titulaire de chaque lot ne pourra en aucun cas communiquer à quelque organisme que ce soit, des renseignements géographiques ou techniques relatifs au marché sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite du maître d'ouvrage.

6 RECONNAISSANCE DE LA ZONE DE TRAVAUX

Par le fait d'avoir remis son offre, le titulaire de chaque lot est réputé :

- S'être rendu sur le lieu d'exécution des travaux (reconnaissance à effectuer auprès du maître d'œuvre au moment de la consultation) ;
- Avoir pris connaissance des documents du dossier de consultation des entreprises (DCE) ;
- Avoir pris connaissance de la situation, de la nature et des conditions d'exécution des travaux ;
- Avoir pris connaissance des données et contraintes relatives au site ;
- Avoir pris connaissance des possibilités d'installations de chantier, de stockage de matériaux, d'alimentation en fluides...
- Avoir procédé à l'ensemble des contrôles des données (dimensions, implantations...) mentionnées dans le CCTP et dans les documents graphiques joints, qui ne sont données qu'à titre indicatif ;
- Avoir pris la mesure des protections à mettre en œuvre afin de préserver les ouvrages voisins.

En particulier, le titulaire de chaque marché ou lot devra s'assurer que la reconnaissance portera sur les points suivants, sans que cette énumération ne soit limitative :

- L'état général des existants et leur degré de conservation ou de vétusté ;
- La nature des matériaux constitutifs des existants ;
- L'origine des matériaux, équipements et matériels devant être mis en œuvre ;
- L'état de conservation et d'entretien des équipements tels que les installations sanitaires, électriques...
- Les principes constructifs des existants, notamment les structures porteuses et leur fondation ;
- Pour les locaux mitoyens, leur constitution et leur état de conservation ;
- De manière générale, toutes les caractéristiques pouvant avoir une influence sur l'exécution, les délais et les prix des travaux à réaliser ;
- Toutes les investigations qu'il aura jugées utiles.

En résumé, le titulaire de chaque marché ou lot ne pourra donc en aucun cas prétexter de leur ignorance pour prétendre à des suppléments de prix et/ou des prolongations de délais. Son offre tiendra donc compte de toutes les constatations effectuées lors de cette reconnaissance et comprendra explicitement tous les travaux nécessaires qui en découlent.

7 LIMITES DE PRESTATIONS

7.1 Implantation et piquetage des ouvrages

Le piquetage général sera effectué contradictoirement avant le commencement des travaux. Le titulaire du Marché n°1 lot n°01 procèdera à ses frais à tous les piquetages nécessaires à la complète réalisation des ouvrages.

Le piquetage spécial des ouvrages souterrains ou enterrés tels que les canalisations ou câbles situés au droit ou au voisinage des travaux à exécuter sera à effectuer par le titulaire du Marché n°1 lot n°01.

Le titulaire de chaque marché ou lot sera tenu de se conformer strictement aux dispositions contenues dans le décret n°2011-1241 du 05/10/2011, le décret n°2012-970 du 20/08/2012, l'arrêté du 15/02/2012 et l'arrêté du 28/06/2012 relatifs à l'exécution des travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques, de transport ou de distribution.

Lors de la période de préparation, le titulaire du lot n°01 aura la charge de réaliser auprès des organismes concernés :

- La Déclaration de Travaux (DT) pour le compte de la maîtrise d'œuvre ;
- La Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT).

7.2 Trait de niveau et arase des sols

Le trait de niveau sera tracé et entretenu par le titulaire du Marché n°1 lot n°01. Il sera reporté ou tracé à chaque niveau autant de fois qu'il sera nécessaire jusqu'à la fin du chantier, sans qu'il ne puisse prétendre à une indemnité.

En outre, le titulaire du Marché n°1 lot n°01 sera tenu de matérialiser de façon définitive des points de niveau répartis sur l'ensemble du chantier (bornes ou repères sur bâtiments).

L'arase brute des éléments structurels sera arrêtée en fonction des revêtements de sols prévus et ce, par rapport aux niveaux des sols finis indiqués sur les plans.

7.3 Réception des supports et fermetures des gaines techniques

Le titulaire de chaque marché ou lot aura à sa charge la réception des supports sur lesquels il sera amené à réaliser des ouvrages. La réception des supports se fera entre les différents titulaires et sera matérialisée par la transmission d'une fiche signée des deux (2) parties au coordonnateur OPC et à la maîtrise d'œuvre.

7.4 Réservations, percements, scellements, rebouchages

Les réservations, trémies, percements, incorporations, trous, ancrages, scellements, rebouchages et calfeutrements (**intégrant la reconstitution du degré coupe-feu de la paroi traversée**) ainsi que les reprises de finition nécessaires au sein des ouvrages seront à la charge du titulaire du Marché n°1 lot n°01.

7.5 Interfaces entre les sections du lot n°01

Voir articles concernés dans chaque section du lot n°01.

7.6 Interfaces entre le lot n°01, le lot n°02, le lot n°03, le lot n°04 et le lot n°05

- Au lot n°01 :
 - o Fourniture et pose des fourreaux sous dallage et la mise en attente à 30 cm du sol fini des fourreaux Cfo et Cfa ;
 - o Fourniture et pose des réseaux EU/EV sous dallage et mise en attente à 30 cm du sol fini ;

- Incorporation des fourreaux dans les ouvrages de gros-œuvre ;
 - Réservations, percements, rebouchages, scellements, feuillures de béton, ..., de toutes les traversées de parois des lots n°2 et 3 ;
 - Les réservations pour les pattes de fixation et les scellements ;
 - Réalisation des réservations dans le gros-œuvre pour les luminaires ;
 - Transmission des caractéristiques thermiques des ouvrages pour calculs des échanges thermiques avec l'extérieur au lot n°3 ;
 - Fourniture et pose des caniveaux et siphons de sols intérieurs ;
 - Réalisation des réservations dans les plafonds en plaques de plâtre et suspendus en dalles minérales pour incorporation des équipements (luminaires, ...) ;
 - Habillages des canalisations apparentes du lot n°3 ;
- Au lot n°02 :
- Transmission des indications nécessaires à la réalisation des réservations, trous, percements... ;
 - Transmission au lot n°1 des informations sur l'encombrement des réseaux dans les plénums et gaines techniques ;
 - Fourniture des plans de cheminement et des plans d'implantation des équipements pour la synthèse technique et architecturale ;
 - Fourniture des fourreaux à incorporer dans les ouvrages de gros-œuvre ;
 - Transmission des besoins en socles béton (charges, dimensions...) ;
 - Réalisation de la prise générale de terre et mise en attente des remontées de terre ;
 - Fourniture, pose et raccordement des appareils terminaux électriques (luminaires, détecteurs, ...) ;
 - Mise en place des gaines à l'intérieur des cloisons et en plénum des plafonds avant fermeture de ceux-ci ;
 - Mise en place de supports de vidéoprojection en mural ;
 - Mise en place des goulottes murales et des équipements encastrés (prises, interrupteurs, ...) ;
 - Réalisation de la prise générale de terre et mise en attente des remontées de terre ;
 - Protection anticorrosion de toutes les installations électriques ;
 - Mise en attente de câbles Cfo et Cfa ;
 - La transmission des indications nécessaires à l'exécution des tranchées (et à la mise en œuvre des fourreaux) des réseaux extérieurs enterrés ;
 - La fourniture, la pose et le raccordement des luminaires extérieurs ;
 - La fourniture et mise en place du câble d'alimentation du TGBT jusqu'à la chambre de tirage mise en place par le lot n°4 au pied du poste de transformation ;
 - Les travaux décrits dans la FEB SIC de la DIRISI et l'annexe SSII ;
 - Le raccordement des réseaux intérieurs aux attentes des réseaux extérieurs ;
 - La transmission des plans de recollement des réseaux mis en place ;
 - Raccordement des ouvrages métalliques aux attentes du réseau de terre.
- Au lot n°03 :
- Réalisation du bilan thermique ;
 - Fourniture des plans de cheminement et des plans d'implantation des équipements pour la synthèse technique et architecturale ;
 - Transmissions au lot n°1 des indications nécessaires à la réalisation des réservations, trous, percements... ;
 - Transmission des besoins en socles béton (charges, dimensions...) ;
 - Transmission au lot n°1 des informations sur le poids des différents équipements dans les locaux techniques (CTA, chaudières, ...) ;
 - Transmission au lot n°1 des informations sur l'encombrement des réseaux dans les plénums et gaines techniques ;

- Vérification des coefficients thermiques pour le respect de la RE 2020 et/ou la directive relative à la performance énergétique des bâtiments neufs et parties nouvelles de bâtiments du SID ;
 - Réalisation des mesures compensatoires permettant d'atteindre le niveau de perméabilité à l'air du bâtiment formation ;
 - Fourniture et la pose des grilles d'amenée d'air ou de rejet d'air en façade ;
 - Fourniture des siphons de sol et caniveaux de douches au lot n°1 ;
 - La fourniture au titulaire du lot n°1 du matériau résilient à poser sous les socles béton nécessaires aux installations de CVC ;
 - La fixation par chevilles dans le béton, y compris dans les planchers hors emprise des aciers,
 - La fourniture au lot n°1 des équipements à installer en couvertures (grilles colt, sorties de ventilations, ...) ;
 - Transmission des dimensions et implantations des exutoires de désenfumage (lanterneaux) et d'amenée ou de rejet d'air (grilles, ...) ;
 - Implantation des T de curage des descentes EU et EV accessibles via des trappes dans les gaines techniques (à charge du lot n°1) ;
 - Transmission au lot n°1 des indications nécessaires à la réalisation des détalonnages de portes intérieures ;
 - Fourniture, pose et raccordement des vasques et éviers dans les plans des mobiliers des sanitaires, des espaces vies et du bar de la salle cohésion, avec réalisation du joint d'étanchéité périphérique ;
 - Fourniture, pose et raccordement des appareils terminaux de son lot (bouches de ventilation, accessoires, ...) ;
 - Mise en place des gaines à l'intérieur des cloisons et en plénum des plafonds et plafonds suspendus avant fermeture de ceux-ci ;
 - Mise en place des gaines en plénum des plafonds avant fermeture de ceux-ci ;
 - Protection anticorrosion de toutes les installations et canalisations du lot ;
 - La réalisation des réseaux (canalisations et câbles) extérieurs enterrés et la fourniture des dimensionnements et indications au lot n°1 :
 - AEP,
 - EU/EV,
 - EP.
 - La transmission des plans de recollement des réseaux mis en place.
- Au lot n°04 :
- Raccordements des réseaux intérieurs du bâtiment jusqu'aux réseaux du site ;
 - Fourniture et pose des réseaux EU/EV extérieurs ;
 - Fourniture et pose des réseaux EP extérieurs ;
 - A l'issue des travaux, réalisation d'un relevé topographique et d'un relevé des réseaux, dans l'emprise du chantier ;
 - La réalisation des tranchées (ouverture et rebouchage) et mise en place des fourreaux et chambres de tirage ; suivant dimensionnement et indications du lot n°2 :
 - Cfo (raccordements électriques du bâtiment, des bornes de rechargement des véhicules électriques, de l'aire de lavage et de l'abris vélos/motos (au poste de transformation) ;
 - Eclairage extérieur (raccordement jusqu'au poste de transformation) ;
 - Cfa DIRISI ;
 - L'incorporation des luminaires extérieurs dans les ouvrages de voirie.
- Au lot n°05 :
- La transmission au lot n°1 des besoins en terme de réservation pour la pose des menuiseries ;
 - Le calage et la fixation mécanique dans le support ;
 - Les joints périphériques d'étanchéité à l'air,
 - Habillage intérieur et extérieur lié à la menuiserie.

7.7 Interfaces avec les titulaires des autres marchés de l'opération « Construction d'un chenil »

7.7.1 Interfaces entre le marché n°01 et le marché n°02

- Au marché n°01 :
 - Fourniture des réseaux d'alimentation (électricité, eau potable) et d'évacuation (eaux usées) de la Base Vie ;
 - Mise à disposition des locaux de la base vie ;
 - La démolition de tous les ouvrages structurels non conservés présents sur l'emprise du chantier (zone travaux et base vie) ;
 - La démolition de tous les arbres non conservés présents sur l'emprise du chantier (zone travaux et base vie) ;
 - La création de la dalle et du revêtement de sol asphalte pour la mise en place des bâtiments courettes et de la courette d'isolement ;
 - La réalisation des caniveaux de récupération EU des courettes ;
 - Le réseau d'évacuation des EU ;
 - Le réseau d'évacuation des EP ;
 - Les installations électriques et d'AEP.
 - ...
- Au marché n°02 :
 - La pose des courettes en panneaux sandwichs ;
 - Mise en place de la paroi grillagée du box sanitaire.
 - La fourniture de l'ensemble des pièces d'exécution au marché n°1 pour la mise en œuvre ;
 - ...

8 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

8.1 Performance énergétique du bâtiment Administratif et Technique isolé.

Le projet sera conforme à la RE2020.

8.2 Préconisations faune/flore

Une étude faune/flore a été réalisée sur l'ensemble du site et jointe en annexe. Les titulaires tiendront compte des mesures préconisées pour la partie chenil.

a) Généralités :

- Un écologue sera mis en place par la maîtrise d'œuvre en phase exécution pour assurer le respect des prescriptions environnementales par les titulaires :
 - Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes présentes : nettoyage du matériel avec épuration spécifique de l'eau souillée et contrôle et identification (balisage) des EEE par un écologue avant le début du chantier et fourniture d'un protocole adapté dans le cas d'une nouvelle EEE identifiée
 - Mise en place d'un chantier à faible nuisance environnementale
 - Sensibilisation des opérateurs sur site
 - Respect des mesures relatives à la phase chantier (notamment pour ce qui est de la prévention du risque pollution)
 - Contrôle de la bonne gestion des déchets
 - Atténuation du bruit lors de travaux

- Prévention du risque de pollution des milieux aquatiques (car le chantier est situé à proximité du fossé ;
- Eviter les travaux entre mars et août pour la reproduction des lézards des murailles ou prise de mesures compensatoires ;
- Gestion des eaux de chantier avec décantation avant rejet.

Liste non exhaustive.

b) Mesures d'évitement pour la préservation des espèces :

- Evitement partiel et mise en défens des prairies à Dactyle aggloméré et Carotte sauvage, habitats d'espèces protégées telles que l'Alouette lulu*, la Linotte mélodieuse*, le Tarierpâtre, le Pipit farlouse*, le Vanneau huppé*, le Repos du Crapaud épineux, le Lézard des murailles, la Couleuvre verte et jaune, la Belette d'Europe (150 m2 impactés sur les 1 915 m2 présents sur site)
- Mise en défens des bassins et fossés situés à proximité du chantier.

8.3 Gestion des déchets de chantier

8.3.1 Tri, enlèvement et suivi des déchets

Les entreprises de travaux prendront l'ensemble des mesures nécessaires pour réaliser un tri à la source des différents types de déchets, en respectant les cahiers des charges des différentes filières de valorisation ou d'élimination qui apportent des précisions quant aux modalités de dépose, collecte séparée et transport de ces déchets à respecter.

Elle devra appliquer et faire appliquer à ses sous-traitants le tri sélectif des déchets pendant toute la durée du chantier conformément aux prescriptions du PGC et de la circulaire du 15 janvier 2000 relative à la planification de la gestion et de l'élimination des déchets du Bâtiment et des Travaux Publics. Les frais de mise en décharge (transport, stockage et traitements) seront entièrement à la charge du titulaire.

8.3.2 Classement des déchets de chantier

Les déchets devront être triés en mono-produits et entreposés dans des bennes suivant leur nature, à savoir :

- Déchets inertes : béton, tuiles, briques, ...,
- Déchets non dangereux : emballages, bois, plastiques, métal, isolants, plâtre, ...,
- Déchets dangereux : emballages ayant contenu des substances dangereuses, peintures contenant un solvant organique, bois traités avec des substances dangereuses, amiante, déchets d'équipement électriques et électroniques (DEEE), lampes à économie d'énergie, tubes fluorescents, ...

L'organisation générale des circuits sur le chantier et des zones de stockage fera l'objet d'une notice avec plan explicitant les dispositions envisagées.

8.3.3 Schéma d'organisation et de gestion des déchets (SOGED)

Conformément à l'article L541-7-2 du Code de l'environnement, l'Entreprise de travaux titulaire du marché prendra toutes les mesures nécessaires pour ne pas mélanger les déchets dangereux entre eux ou avec les déchets non dangereux.

Les mesures préventives lors de la dépose des matériaux ou équipements dangereux doivent être prises, ainsi que lors du stockage et de l'évacuation des déchets en découlant. L'Entreprise de travaux prendra soin de reporter les mesures qu'elle compte prendre dans le SOGED.

8.3.4 Bordereaux de suivi des déchets (BSD)

Conformément au décret n°2021-321 du 25 mars 2021 relatif à la traçabilité des déchets de chantier, les entreprises déposeront leurs bordereaux de suivi des déchets sur l'application Trackdéchets.

Les entreprises devront renseigner les informations suivantes sur l'application :

Établissements

Vous êtes membre de 1 établissement

ESID Bordeaux (13000190200027)		
Information	Signature	Fiche Entreprise
Numéro SIRET		13000190200027
Code NAF		8422Z - Défense
Adresse		Caserne Pelleport 9 rue de Cursol 33000 Bordeaux
Identifiant GERP		
Profil de l'entreprise		Producteur de déchets
Nom usuel ?		SID- ESID de Bordeaux

9 PREPARATION, COORDINATION ET EXECUTION DES TRAVAUX

9.1 Période de préparation

9.1.1 Documents

Il est fixé une période de préparation dont les caractéristiques sont dans l'acte d'engagement.

Il sera procédé, au cours de cette période, aux opérations énumérées ci-après à la diligence respective des parties contractantes et du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé :

- Par les soins de la maîtrise d'ouvrage ou de la maîtrise d'œuvre :
 - Délivrance des autorisations d'accès des personnels et des véhicules ;
 - Désignation de l'emprise du chantier et des lieux de dépôts provisoires ou définitifs des matériels ou matériaux ;
- Par les soins du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé :
 - Communication aux entreprises des consignes arrêtées avec le chef d'établissement et de l'organisation prévue pour la sécurité et la protection de la santé pour l'ensemble de l'opération ;
 - Inspections communes au cours desquelles seront en particulier précisées, en fonction des caractéristiques des travaux que chaque entreprise s'apprête à exécuter, les consignes à observer ou à transmettre et les dispositions particulières de sécurité et de protection de la santé à prendre pour l'ensemble de l'opération ;
- Par les soins des titulaires de chaque lot et marchés:
 - Elaboration du calendrier d'établissement des documents d'exécution en concertation avec la maîtrise d'œuvre dans un **délai de trente (30) jours** suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation ;
 - Elaboration des fiches de durée de tâches en concertation avec le coordonnateur OPC et la maîtrise d'œuvre dans un **délai de trente (30) jours** suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation ;
 - Elaboration et présentation au visa du maître d'œuvre du programme d'exécution des travaux en trois (3) exemplaires dans un **délai de trente (30) jours** suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation (article 28.2.1 du CCAG travaux) ;
 - Elaboration du calendrier détaillé d'exécution des travaux en concertation avec la maîtrise d'œuvre dans un **délai de soixante (60) jours** suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation ;
 - Etablissement et présentation, en prix élémentaires, de la décomposition détaillée du prix global dans les conditions de l'article 10.3.2 du CCAG travaux, mais sans indication des pourcentages mentionnés à l'article 10.3.2 dudit CCAG. Cette décomposition ne devra pas modifier les montants partiels figurant à la décomposition fournie avec l'acte d'engagement.

La fourniture de ce document est à la charge de l'entreprise dont le coût est inclus dans le montant de son offre dans un **délai de trente (30) jours** suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation ;

- Fourniture d'un échéancier prévisionnel des acomptes mensuels dans un **délai de trente (30) jours** suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation ;
- Fourniture des copies des contrats d'assurance et attestations demandées dans le CCAP dans un **délai de trente (30) jours** suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation ;
- Etablissement et remise à la maîtrise d'œuvre de la liste nominative des personnels (incluant pour chacun sa date de naissance) et des documents nécessaires au contrôle élémentaire des personnels dans un **délai de trente (30) jours** suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation ;
- Etablissement et remise à la maîtrise d'œuvre de la liste des véhicules et engins dans un **délai de trente (30) jours** suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation ;
- Remise à la maîtrise d'œuvre d'une attestation sur l'honneur indiquant son intention ou non de faire appel, pour l'exécution des prestations du présent marché, à des salariés de nationalité étrangère et, dans l'affirmative, certifiant que ces salariés sont ou seront autorisés à exercer une activité professionnelle en France dans un **délai de trente (30) jours** suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation ;
- Etablissement et présentation au visa de la maîtrise d'œuvre des plans d'exécution, notes de calculs et études de détail, certifications des matériaux, avis techniques... (en 2 exemplaires papier et en version numérique) nécessaires pour le début des travaux, dans les conditions prévues à l'article 29 du CCAG travaux ;
- Etablissement et présentation au visa de la maîtrise d'œuvre et avis du coordonnateur SPS du plan d'installations de chantier (PIC) dans un **délai de trente (30) jours** suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation (uniquement le titulaire du lot n°1) ;
- Etablissement du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PP SPS) prévu par la section 5 du décret n° 94 – 1159 du 26/12/1994 après inspection commune organisée par le coordonnateur SPS. Cette obligation est applicable à chaque entrepreneur (cotraitants, sous-traitants et travailleurs indépendants). L'absence de remise au maître de l'ouvrage du PP SPS fait obstacle à l'exécution proprement dite des travaux ;
- Remise à la maîtrise d'œuvre des déclarations de sous-traitance pour accord et agrément des conditions de paiement ;
- Remise à la maîtrise d'œuvre d'une caution bancaire du titulaire (éditée par un organisme bancaire) vis-à-vis de chaque sous-traitant dont les prestations sont strictement inférieures à 10% du montant total du marché ;
- Remise à la maîtrise d'œuvre d'une copie de la déclaration d'ouverture de chantier pour tout chantier employant dix personnes au moins pendant plus d'une semaine, également

adressée à l'inspection du travail (DDETS), dans un **délai de trente (30) jours** suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation :

DDETS Pau
Cité administrative
CS 67566 – 64080 PAU CEDEX

- Participation à une réunion avec les chargés de prévention de la caserne afin d'établir un plan de prévention qui devra être appliqué pendant la durée du marché ;
- Etablissement de la convention de gestion du compte prorata et mise en place du comité de gestion du compte prorata ;
- Fourniture de tous les documents demandés dans les pièces administratives du marché (acte d'engagement, règlement de consultation, CCAP) ;
- Fourniture de tous les documents demandés dans le CCTP ;
- Fourniture de tous les documents demandés par la maîtrise d'œuvre, le coordonnateur SPS et l'inspecteur du travail dans les armées ;

Les autres documents prévus au CCTP ou au CCAP seront fournis, non pas au cours de la période de préparation, mais à des dates qui seront précisées en cours d'exécution, par ordres de service de la maîtrise d'œuvre.

Les travaux ne pourront pas commencer avant l'obtention du visa de la maîtrise d'œuvre de tous les documents précités.

Le titulaire de chaque marché ou lot devra également avant le début des travaux, en cours d'exécution et en fin de travaux :

- Prendre vingt (20) photographies numériques avant le début des travaux et cinq (5) photographies par mois (permettant de visualiser les étapes de réalisation de points singuliers...) qui seront remises par clé USB à la maîtrise d'ouvrage ;
- Fournir une série de vingt (20) photographies numériques montrant les travaux terminés qui sera remise par clé USB à la maîtrise d'ouvrage.

Il est précisé que les documents graphiques fournis par le titulaire de chaque marché ou lot devront être compatibles avec le logiciel Microstation v8i (version antérieure à 2010). De plus, ils devront respecter les préconisations de la charte graphique jointe au dossier de consultation.

9.1.2 Réunions de chantier

Pendant les périodes de préparation, les différentes actions et tâches préparatoires indiquées ci-après seront exécutées et mises au point au cours de réunions d'organisation de chantier.

La planification de la préparation du chantier proposée par la maîtrise d'œuvre sera précisée et validée lors de la 1^{ère} réunion de chantier avec les différents intervenants.

- **Action 1 : Prise de contacts et organisation :**
 - Visite du site et présentation des intervenants ;
 - Contenu et planification de la préparation du chantier ;
 - Délais de production et circuit de transmissions des données et informations.

- **Action 2 : Analyse technique du projet :**
 - Identification des documents existants et à établir ;
 - Mise au point des prestations techniques, détection des points à contrôler (autocontrôles avec rédaction d'une fiche précisant les points critiques et points d'arrêt) ;
 - Organisation de la prévention et du contrôle.
- **Action 3 : Organisation des travaux :**
 - Mise au point des techniques d'exécution ;
 - Installations et gestion du chantier ;
 - Planification du choix des matériaux et des équipements ;
 - Planification des travaux et des contrôles.

9.2 Plans d'exécution, notes de calculs, études de détails et de synthèse

Les plans d'exécution des ouvrages avec notes techniques, notes de calcul, études de détail et études de synthèse... sont à la charge du titulaire. Ils devront comporter tous les détails et références nécessaires à leur parfaite compréhension.

Le titulaire de chaque marché ou lot a parfaitement pris connaissance de l'ensemble des pièces techniques sur la base desquelles il a élaboré son offre. Il admet que l'ensemble des études complémentaires permettant la parfaite réalisation des travaux est à sa charge. Il constate que les documents qui lui ont été remis lui permettent de procéder aux études d'exécution qui lui incombent, sans pouvoir élever une quelconque réclamation relative à la qualité ou au caractère suffisant de ces documents.

Tous les documents établis par le titulaire de chaque marché ou lot (fournis en deux (2) exemplaires) seront soumis :

- Au visa de la maîtrise d'œuvre qui disposera alors de **dix-huit (18) jours ouvrables** au plus tard pour les retourner à l'entrepreneur avec ses observations éventuelles ;
- A l'avis du contrôleur technique selon les missions qu'il se sera vu confier et qui disposera alors de **douze (12) jours ouvrables** pour retourner son avis à l'entrepreneur.

Il est spécifié que la maîtrise d'œuvre pourra demander au titulaire de chaque marché ou lot des explications sur les divers documents, apporter des modifications à ceux-ci et que le visa des documents par la maîtrise d'œuvre laisse à l'entrepreneur la totalité de la responsabilité, pour ce qui est de la conception et de l'exécution des travaux.

Les retards dans la fourniture et l'établissement de ces plans feront l'objet des pénalités prévues dans le CCAP.

Le titulaire de chaque marché ou lot est tenu d'adresser au coordonnateur SPS une copie des plans d'exécution visés par la maîtrise d'œuvre au fur et à mesure de l'avancement des travaux afin qu'il puisse constituer le dossier d'intervention ultérieur sur les ouvrages (DIUO) pour le jour de la réception.

Dans le cadre de la loi du 04/01/1978 modifiée relative à la responsabilité et à l'assurance dans la construction, tous les plans d'exécution et les notes de calcul devront recevoir l'avis favorable du contrôleur technique. Les avis ou les prescriptions du contrôleur technique devront immédiatement être pris en compte par le titulaire.

9.3 Echantillons, notices techniques et PV d'agrément

Le titulaire de chaque marché ou lot est tenu de fournir tous les prototypes et les échantillons de matériaux, matériels, appareils... devant être utilisés pour l'exécution des ouvrages et demandés au CCTP ou demandés par la maîtrise d'œuvre en cours de travaux, ainsi que toutes les palettes de coloris. Pour chaque matériel ou matériau à mettre en œuvre, il sera soumis à l'acceptation de la maîtrise d'œuvre le choix du coloris parmi la gamme proposée par le fabricant lors des réunions de chantier.

Le titulaire de chaque marché ou lot a l'entière responsabilité de la fourniture des matériaux et des matériels, tant vis-à-vis de leurs caractéristiques techniques que de leur bonne adaptation aux ouvrages et délais de livraison.

La maîtrise d'œuvre fixe les dates de production des échantillons, notices techniques et PV d'agrément.

10 DOCUMENTS JOINTS AU MARCHE

10.1 Documents techniques applicables au présent marché

- Le présent CCTP ;
- Les documents cités dans les CCTP et les documents administratifs ;
- Les D.T.U. y compris additifs, règles de calcul, guides et mémentos ;
- Les normes françaises homologuées (AFNOR, UTE) ;
- Les Eurocodes ;
- Les documents publiés par le C.S.T.B. et relevant de la procédure de l'avis technique, cahiers et avis techniques ;
- Les règles professionnelles acceptées par l'association française des assureurs construction (AFAC) ;
- La notice technique sur la gestion des déchets de chantier ;
- Les brochures ED 950 et ED 975 de l'INRS : conception des lieux et situations de travail / circulation des entreprises ;
- Les différents codes ;
- Les documents mentionnés dans le PGC (plan général de coordination) ;
- Les circulaires et instructions ministérielles, préfectoraux et communaux en vigueur au jour de l'appel d'offres ;
- Etc...

Cette liste est non exhaustive.

10.2 Documents joints au marché

10.2.1 Plan général de coordination (PGC)

Le PGC est réalisé par la société DEKRA est joint au marché.

10.2.2 Carnet de plans

Le marché sera assorti d'un carnet de plans au format PDF et DWG dont la composition est précisée en annexe du présent DCE.

10.2.3 Généralités

La période de préparation d'une durée de 3 mois permettra les mises au point nécessaires en prévision du but à atteindre.

Nota :

- Les plans sont fournis à titre indicatif et sont des plans de principe. Certains détails n'y figurent pas. Les descriptions et détails techniques du CCTP, même s'ils ne sont pas mentionnés sur les plans, sont à réaliser par l'entrepreneur sans restriction ;
- Les plans du DCE ne constituent pas des plans d'exécution pour l'entreprise. Ce sont des plans de définition de principe, donnés à titre indicatif, à partir desquels l'entrepreneur devra établir ses plans d'exécution ;
- Les plans de définition pourront éventuellement faire l'objet de compléments ou corrections par le Maître d'Œuvre en début de période de préparation.

10.2.4 Documents techniques joints au marché à titre indicatif

- Le relevé topographique de l'emprise des travaux ;
- Les études géotechniques G2 AVP et G2 PRO ;
- La FEB SIC DIRISI ;
- L'étude RE 2020 ;

- La notice acoustique ;
- Le RICT du CT ;
- Le PGC du CSPS.

Cette liste est non exhaustive.

11 ETUDE DE SYNTHÈSE

Les plans de synthèse sont les plans de coordination des installations des différents lots techniques, c'est-à-dire principalement le gros-œuvre, les cloisonnements, les tuyauteries, gaines, câbles, plomberie, fluides, électricité, protection incendie, menuiseries,

Ces plans comprennent au minimum :

- Des vues en plan intégrant l'ensemble des prestations concernées,
- Toutes les coupes ou détails particuliers nécessaires,
- Toutes les vues en plan, coupes ou détails demandées par la maîtrise d'œuvre.

Ces plans de synthèse sont établis par la cellule synthèse du Marché 1 lot n°1 en coordination avec les autres entreprises des marchés 1 et 2 et devront être mis à jour régulièrement en tenant compte des modifications éventuelles en cours de travaux.

A cet effet, il sera créé une cellule de synthèse. Des réunions hebdomadaires seront provoquées afin d'obtenir les informations nécessaires et les traiter. (Demande aux entreprises d'une remise à jour des plans d'exécution après traitement des problèmes).

Nota :

- Le titulaire du lot n°01 fournira aux titulaires des lots n°2, 3, 4 et 5 et du marché 2 les fonds de plans de tous les niveaux, coupes et façades pour la réalisation des plans de synthèse ;
- Les plans de synthèse seront fournis sous bordereau d'envoi, en 2 exemplaires papiers et 1 exemplaire dématérialisé, pour visa au maître d'œuvre, contrôleur technique et aux AMO fluides.

12 ESSAIS ET CONTROLES

Les conditions dans lesquelles sont réalisés les essais de contrôle et les épreuves sont définies dans les documents administratifs, au CCAG et aux paragraphes concernés du CCTP.

La nature et la consistance des essais et contrôles sont définies dans le CCTP.

Les entreprises doivent également effectuer avant réception les essais et les vérifications prévus par l'Agence Qualité Construction (AQC) les résultats de ces essais doivent être consignés dans des attestations de fonctionnement qui seront envoyés, pour examen au maître d'œuvre.

Les essais concernent les installations :

- EL2 – Attestation d'essais de fonctionnement – Installation électrique des services généraux ;
- ECS – Production et distribution de l'eau chaude sanitaire ;
- PB1 – Evacuations intérieures du bâtiment ;
- PB2 – Réseaux d'eaux intérieures du bâtiment ;
- RE – Evacuations extérieures au bâtiment ;
- VMC2 – Ventilation mécanique contrôlée double flux.

12.1 Relevé topographique et relevé des réseaux

A l'issue des travaux de l'opération, le titulaire du marché 1 lot n°04 doit faire réaliser par un géomètre expert (inscrit à l'ordre des géomètres) **un relevé topographique et un relevé des réseaux, détaillé, de l'emprise des travaux de l'opération.**

Le relevé comprendra :

- La côte finie du plancher bas des nouveaux bâtiments ;
- La position exacte des nouveaux bâtiments ;
- La position exacte des différents bâtiments existants de l'emprise du chenil une fois la démolition effectuée ;
- Les réseaux enterrés existants et créés au titre de l'opération : Gaz, EP, EU, AEP, Cfo, Cfa, ..., avec les côtes de fils d'eaux et les profondeurs des différents réseaux,
- La position des candélabres, ... et réseaux afférents jusqu'à l'origine de l'alimentation,
- Les chaussées, trottoirs, parvis, allées, parking VL, ..., existants et créés,
- Les différents ouvrages tels que stèles, clôtures, ...,
- Les positions et diamètres des arbres et arbustes existants et mis en place.

La prise de points altimétriques sera réalisée avec une densité suffisante à l'élaboration d'un modèle numérique de terrain (quadrillage de points tous les 20 mètres). Le rattachement sera fait aux coordonnées Lambert et NGF IGN les plus proches.

Les plans seront fournis en 2 exemplaires papier en couleur et 2 clés USB.

Les styles de traits et couleurs devront être conformes à la charte graphique du SID qui sera communiquée en phase d'exécution.

13 CO-ACTIVITE PENDANT LE CHANTIER

13.1 Avec les bâtiments limitrophes de la zone travaux

Plusieurs bâtiments sont limitrophes au présent marché de construction.

Chaque entreprise devra durant les travaux s'assurer du maintien de l'alimentation des bâtiments occupés pendant ces travaux (eau froide, ECS, chauffage, courants faibles...).

Toute coupure devra être anticipée, l'entreprise préviendra **la maîtrise d'œuvre dans un délai de 15 jours.**

En aucun cas les entreprises ne pourront demander un supplément de prix auprès de la maîtrise d'œuvre.

13.2 Avec les voies de dessertes

Les interactions avec les voies de dessertes (bâtiments et accès du site) concerneront les travaux suivants :

- Les travaux de raccordements du nouveau bâtiment aux réseaux AEP, EP, EU, GTC, électricité Cfa et Cfo, gaz... ;
- Les travaux de VRD (tranchées, voiries...) ;
- Etc...

Les entreprises prévoiront tous les moyens de signalisation et de protection pendant les travaux : panneaux, feux tricolores provisoires, barrières mobiles...

En aucun cas les entreprises ne pourront demander un supplément de prix auprès de la maîtrise d'œuvre.

13.3 Mât de diffusion d'alerte

Une attention particulière sera portée à la mise en défens du mât de diffusion d'alerte. L'entreprise prendra toutes les mesures nécessaires afin de protéger cet équipement (balisage, interdiction de stockage ...).

14 INSTALLATIONS DE CHANTIER

14.1 Base vie

Le titulaire du Marché 1 lot n°01 assurera la mise en places des clôtures délimitant l'emprise du chantier (voir limites sur le Plan d'installation de chantier) et toutes les installations de chantier prévues dans le PGC du coordonnateur SPS (les ouvrages provisoires, les accès, les plates-formes, les bungalows de chantier, les alimentations en fluides, les moyens de levage et de manutention) et d'en assurer l'enlèvement en fin de travaux.

Il appartient au titulaire du lot n°01, la tenue d'un compte prorata avec les autres lots/marché 2.

Le Marché 1 lot n°04 doit également la réalisation de la plate-forme de chantier nécessaire à la réalisation des travaux (accès des engins, des équipements de levage et de manutention, zones de stockage des matériaux, base vie, ...), son entretien et sa remise en état durant tout le chantier.

Conformément à son CCTP, le Marché 1 Lot n°04 interviendra pour l'arrachage des haies en amont de l'installation de la base vie.

Les frais qui résultent de l'ensemble des articles détaillés ci-après seront à la charge du titulaire du Marché 1 lot n°01.

A l'issue du chantier, toutes les installations devront être repliées et évacuées par les soins du titulaire du lot n°01. Les lieux devront être remis en état (engazonnement, remise en état de la clôture du site, suppression du passage busé...) et nettoyés.

Le titulaire du lot n°1 mettra en place sur le chantier de construction, à minima pour la durée des travaux :

- **Les locaux pour l'encadrement de chantier disposant :**
 - De bureaux en quantité suffisante dont 1 pour la maîtrise d'œuvre ;
 - Des équipements et matériels nécessaires à l'exécution des travaux et à la sécurité des personnels de l'encadrement ;
 - D'une salle de réunion de 19 personnes ($\approx 40 \text{ m}^2$).
- **Les locaux pour le personnel disposant :**
 - D'un ou de plusieurs espace(s) « réfectoire » ;
 - D'un ou de plusieurs espace(s) « vestiaires » ;
 - D'un ou de plusieurs espace(s) « douches » ;
 - D'un ou de plusieurs espace(s) « sanitaires ».
 - Des équipements et matériels nécessaire à l'exécution des travaux et à la sécurité des personnels ;

14.2 Réseaux, fluides et énergies

Le titulaire du lot n°01 maintiendra sur le chantier et à leurs frais les fluides et énergies nécessaires à l'exécution des travaux, au fonctionnement des installations de chantier et à l'hygiène des employés (eau, électricité...).

Ils devront en particulier chacun dans leur domaine :

- La fourniture et la pose de compteurs pour chaque fluide ou énergie utilisée (eau, électricité, gaz...);
- Les raccordements et branchements (câbles, tuyaux, passe-tuyaux...) aux points d'alimentation en fluides et énergies de la base, indiqués par la maîtrise d'ouvrage ;
- La mise en place des raccordements et branchements (câbles, tuyaux, passe-tuyaux...) à un système de stockage à vidanger (eaux usées, eaux-vannes...) pour la durée nécessaire au chantier. Les vidanges seront prévues autant de fois que nécessaire et anticipées ;
- La fourniture, la mise en place et le raccordement des réseaux nécessaires à l'exécution de ses travaux, au fonctionnement de ses installations de chantier et à l'hygiène des employés ;
- La fourniture et mise en place des coffrets et armoires électriques nécessaires.

Ceux-ci comprendront :

- Un indice de protection IP54 (indice d'étanchéité) et IK08 (indice de protection aux chocs) ;
- Une enveloppe isolante polyester ;
- Une coupure d'urgence de type coup de poing à verrouillage ;
- Des protections différentielles 30mA contre les risques de contact indirects ;
- Les systèmes de protection des réseaux, notamment lorsque ceux-ci sont amenés à traverser des organes de passage (voiries, trottoirs...) et des raccordements et branchements (disjoncteurs...) ;
- La vérification initiale des installations électriques de chantier par un organisme agréé ;
- Le règlement de la consommation en fluides et énergies réalisée au cours de ses travaux. L'entreprise établira, une fois les travaux achevés, un chèque à l'ordre du trésorier de la base de défense de PAU;
- Les demandes d'autorisation d'utilisation de fluides et énergies auprès des services compétents en leur fournissant un estimatif des consommations requises ;
- La remise en état des lieux et équipements utilisés pour l'alimentation, la distribution et le maintien des fluides et énergies avant la réception des travaux.

Des relevés contradictoires seront effectués mensuellement ainsi qu'en début et en fin de chantier.

Le maître d'œuvre se réserve un droit de contrôle sur les installations complémentaires réalisées par le titulaire du lot n°01.

14.3 Clôtures et portails de chantier

Le titulaire du lot n°1 est tenu d'isoler le chantier pendant les travaux. Afin de créer un **chantier clos et indépendant**, une clôture sera mise en place sur toute la périphérie du chantier afin d'en interdire l'accès.

Les clôtures, délimitant le chantier, devront obligatoirement être ancrés dans le sol afin d'éviter leur envol.

Les clôtures de chantier seront de type :

En panneaux grillagés rigides maille 5x5 en acier galvanisé (fixés mécaniquement au corps de chaussée ou dans le sol à l'aide de massifs béton) de hauteur 2 mètres avec tirants de renforts (jambes de forces) pour assurer la stabilité ; tous dispositifs de fixation inclus (colliers, plots en béton, ...). (cf. plan d'installation de chantier).

Les clôtures seront équipées d'éléments de signalisation de type « pancartes » répartis tous les 15 m indiquant :

- Côté extérieur au chantier : « CHANTIER : ACCES INTERDIT » ;
- Côté intérieur au chantier : « TERRAIN MILITAIRE DEFENSE D'ENTRER » dans les dimensions normalisées.



Modèle panneau

Nota : Pendant les phases de travaux, le déplacement éventuel des clôtures et des bungalows de la base vie seront à la charge du titulaire du lot n°01.

Suivant les repérages des plans, les clôtures seront munies de **portails barreaudés** indégonnables avec lisses défensives en partie haute.

Caractéristiques des portails :

- Doubles vantaux : 3.00*2.00m ;
- 2m de hauteur minimum ;
- Avec serrure, munie d'un jeu de 7 clés ;
- Lisses défensives en partie haute.

Le portail d'accès temporaire sera déposé en fin de travaux et mis à disposition du site ou de l'antenne USID locale.

14.4 Clôture et haie existante

Le titulaire du lot n°4 VRD, au titre de son marché (cf. CCTP lot 4), devra la dépose des clôtures et haies en amont de l'installation de la base vie par le lot n°1.

14.5 Panneau de chantier et panneau maître d'ouvrage

Le titulaire du lot n°01 devra la réalisation du panneau de chantier selon les prescriptions de l'annexe 1 des présentes dispositions générales. Il se rapprochera de la maîtrise d'œuvre, du coordonnateur SPS, de l'OPC et du contrôleur technique pour récupérer les données les concernant et devant figurer sur le panneau. Le titulaire du lot n°1 devra également la réalisation du panneau maître d'ouvrage représentant le logo du service infrastructure de la défense qui sera remis lors de la période de préparation (ce panneau sera de dimensions 240 x 120 cm).



Le titulaire du lot n°1 en effectuera la pose à l'endroit défini par la maîtrise d'ouvrage, et en assurera la conservation et la propreté pendant toute la durée du chantier. A l'issue du chantier, ces panneaux seront déposés et évacués par ses soins.

Nota : Le schéma de principe du panneau de chantier se trouve dans les pièces communes du marché.

14.6 Zone de stockage du chantier

Le titulaire du lot n°01 chiffrera dans son offre et réalisera une zone de stockage de chantier, commune aux 5 lots du marché 1 et du marché 2.

14.7 Dépôt provisoire des déchets, déblais et autres matériaux

Les déchets, déblais et matériaux non pollués propres au chantier pourront être stockés provisoirement sur le chantier. En aucun cas il ne sera toléré le dépôt ou le stockage provisoire des déchets, déblais et autres matériaux sur des zones extérieures aux limites de chantier et sur le domaine public.

14.8 Tri des déchets

Cf article 8.2 des présentes DG.

14.9 Aire de lavage des camions toupies

Le titulaire du lot n°01 réalisera une aire de lavage des camions toupies.

Le terrain dédié à cette aire de lavage sera remis en état par ses soins à l'issue des travaux.

14.10 Retrait des bungalows, clôtures et portails

A l'issue des travaux du marché, le titulaire du lot n°01 procédera au repliement des installations et clôtures de chantier.

14.11 Dépenses d'intérêt commun, compte prorata

Un compte prorata dont le fonctionnement est détaillé sera mis en place entre l'ensemble des titulaires et géré par le Marché 1 Lot n°01.

Celui-ci intégrera et répartira de manière équitable entre eux les dépenses liées :

- Aux consommations en énergie et fluides divers ;
- A l'utilisation et au maintien en état des installations de chantier ;
- Au nettoyage du chantier ;
- Au stockage et à l'évacuation des déchets ;
- A l'entretien des voies de circulation ;
- ...

Le titulaire du lot n°01 établira lors de la période de préparation une convention de gestion du compte prorata et constituera avec les titulaires des autres marchés et lots un comité de gestion du compte prorata.

Ce compte prorata répartira équitablement les dépenses communes (qui auront été définies par le comité de gestion du compte) de façon mensuelle entre les titulaires de chaque marché et lot (un relevé mensuel des compteurs sera donc réalisé par le titulaire du lot n°01).

Les dépenses d'intérêt commun et le compte prorata dans les marchés privés seront traités selon les dispositions du CCAG marchés privés (NF P03-001). À défaut de dispositions similaires dans la réglementation des marchés publics, ces dépenses et le compte prorata seront traités selon le chapitre 14 de la norme susvisée.

14.12 Plan d'installation de chantier (PIC)

Le plan d'installations de chantier devra être fourni à la maîtrise d'œuvre et au coordonnateur SPS par le titulaire du lot n°01 pendant la période de préparation. Il devra notamment indiquer :

- L'emplacement de la base vie ;
- Le positionnement des clôtures provisoires ;
- Les points de raccordement et les cheminements des réseaux d'alimentation de la base vie ;
- L'emplacement des zones de dépôt provisoire des déchets, déblais et autres types de matériaux ;
- L'emplacement des engins de levage ou de grutage fixes éventuels prévus pour l'exécution des travaux et leurs aires de survol ;
- L'accès des VL et PL au chantier depuis l'entrée secondaire créée au profit des travaux ;

- Les délimitations de chantier ;
- L'aire de retournement des camions ;
- L'aire de lavage des camions et engins.

14.13 Documents administratifs sur le chantier

Le titulaire de chaque marché ou lot tiendra à jour sur le chantier un dossier qui sera à la disposition de la maîtrise d'œuvre, et qui contiendra les documents suivants :

- Un exemplaire des modes opératoires du chantier incluant toutes les dispositions réglementaires et particulières ;
- Les registres d'entretien pour les appareils ;
- Les détails des notifications à l'inspection du travail, et éventuellement les autres organismes professionnels concernés ;
- La liste des différentes personnes employées sur le chantier ;
- Un exemplaire des fiches d'aptitude des dernières visites médicales passées par chaque employé ;
- Les habilitations de chaque employé ;
- Les fiches d'intervention de chaque personnel (horaires journaliers de travail) ;
- Le nom et les coordonnées de la ou des installation(s) de stockage ou de traitement des déchets ;
- Le registre journal (tenu par le coordonnateur SPS).

14.14 Personnels de l'entreprise chargés de l'électricité

Les personnels de l'entreprise titulaire de chaque marché ou lot (et ses cotraitants ou sous-traitants) chargés de l'électricité devront :

- Détenir le recueil UTEC 18-510 lorsqu'ils exercent les fonctions de responsables de consignation de travaux ou d'intervention ;
- Être en possession des habilitations annuelles requises délivrées en fonction de leur qualification ;
- Procéder à l'affichage des consignes de sécurité propres au(x) lieu(x) d'intervention.

De manière générale, les personnels de l'entreprise titulaire de chaque marché ou lot amenés à intervenir sur des installations HT et/ou BT devront détenir les habilitations correspondantes.

14.15 Mesures de sécurité contre l'incendie

14.15.1 Protection incendie

Le titulaire de chaque lot devra assurer, sous sa seule responsabilité et à ses frais, les mesures de protection contre l'incendie de ses personnels et de ses installations, comportant :

- La présence obligatoire sur le chantier d'extincteurs en état de fonctionnement et permettant de lutter contre tous types d'incendies ;
- L'obligation de désigner sur le chantier un responsable assurant à tous les arrêts de travail l'extinction des feux et le contrôle des mesures de sécurité.

14.15.2 Mise en œuvre des sources de chaleur

En ce qui concerne les opérations de soudage, d'oxycoupage, de brasage, de décapage et autres travaux par points chauds, le titulaire de chaque marché ou lot devra obtenir au préalable l'autorisation du responsable sécurité incendie de la base (ou chargé de prévention de la base) après transmission de la demande de permis feu dont le formulaire sera remis à la maîtrise d'œuvre dans un délai d'une (1) semaine avant la date souhaitée de l'opération. Ce formulaire, dont le modèle sera remis lors de la période de préparation, précisera entre autre :

- Les coordonnées du titulaire ;

- La nature, le lieu, la date et la durée des travaux par points chauds prévus ;
- Les risques associés ;
- Les mesures de prévention prises contre les risques d'incendie ;
- Les moyens éventuels de lutte contre l'incendie prévus sur le chantier concerné.

Il lui délivrera un « permis de feu » pour la journée. Tous travaux n'ayant pas fait l'objet de la délivrance d'un permis de feu seront strictement interdits.

15 SECURITE ET PROTECTION DES TRAVAILLEURS SUR LE CHANTIER

Les stipulations particulières définies dans le présent article sont applicables à tous les intervenants du chantier.

15.1 Inspection du travail compétente

L'inspection du travail compétente pour l'ensemble de l'opération sera l'Inspection du Travail DDETS de Pau.

15.2 Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé

Le titulaire de chaque lot devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter ses obligations en matière de sécurité et de protection de la santé. Il prendra connaissance du décret n°94-1159 du 26/12/1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé des opérations de bâtiment ou de génie civil et modifiant le code du travail.

Il devra par ailleurs donner suite aux décisions prises par la maîtrise d'ouvrage suite aux observations formulées par le coordonnateur SPS pendant toute la durée du marché. En cas d'urgence ou de danger et en l'absence de la maîtrise d'ouvrage, le coordonnateur SPS arrêtera le chantier et fera prendre à l'entrepreneur les mesures conservatoires qu'il jugera nécessaires. Il en rendra compte à la maîtrise d'ouvrage.

Le coordonnateur SPS, en cas d'anomalie constatée, procédera de la façon suivante :

- Une remarque verbale ;
- Une remarque écrite à l'entreprise avec copie à la maîtrise d'ouvrage si le problème persiste ;
- Une remarque en réunion de chantier avec mention sur le registre journal en cas d'absence de réaction ;
- Une demande d'arrêt partiel ou total du chantier aux frais et risques du contrevenant adressé à la maîtrise d'ouvrage avec mention dans le registre journal.

15.3 Plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé

Le chantier est soumis aux dispositions de l'arrêté du 19 mai 2020 relatif aux modalités des règles relatives aux interventions d'entreprises extérieures et aux opérations de bâtiment et de génie civil dans un organisme du Ministère de La Défense.

15.4 Présence du coordonnateur sur le chantier

Les passages du coordonnateur sur le chantier sont consacrés de manière non exhaustive :

- Aux visites organisées à son initiative et en fonction des phases importantes du chantier ;
- Aux réunions de chantier hebdomadaires ;
- Aux inspections communes.

Pour les visites organisées à son initiative, le coordonnateur SPS en avisera préalablement la maîtrise d'ouvrage. Il effectuera la visite seul ou accompagné de la maîtrise d'ouvrage ou de son représentant si celle-ci le souhaite. Il pourra demander, si les circonstances l'exigent, la participation d'un ou de plusieurs

représentant(s) de l'entreprise. Un compte-rendu de visite sera porté sur le registre journal de la coordination dans lequel il précisera la durée de la visite, son objet et ses observations éventuelles.

Pour les réunions de chantier, le coordonnateur SPS participera à chaque réunion destinée à traiter des questions relatives à l'hygiène et la sécurité du chantier.

En cas d'urgence, le coordonnateur SPS saisira directement la maîtrise d'ouvrage et prendra si nécessaire, simultanément, les mesures d'urgence qui s'imposeront.

15.5 Accidents du travail

En cas d'accident, le titulaire de chaque lot devra immédiatement informer :

- La maîtrise d'œuvre ;
- Le coordonnateur SPS ;
- Le chef de l'organisme utilisateur ;
- Le médecin de prévention de cet organisme.

15.6 Règlement sur le chantier

Le titulaire du Marché 1 lot n°01 rédigera un règlement de chantier et veillera à ce qu'il soit appliqué. Ce règlement devra prendre en compte les préconisations du PGC SPS, du plan de prévention du site, des remarques de la maîtrise d'œuvre, de la maîtrise d'ouvrage et du coordonnateur SPS.

Ce règlement devra intégrer :

- Le port des équipements de protections individuels (EPI) soit respecté de tous (personnels, visiteurs...). Ceux-ci devront à minima être constitués de :
 - o Casque de protection en bon état ;
 - o Chaussures de sécurité ;
 - o Gants de protection ;
 - o Lunettes de protection ;
 - o Veste ou gilet floqué du logo de l'entreprise ;
 - o Bouchons auriculaires anti-bruit ;
- Le maintien des postes et zones de travail reste en bon état de propreté ;
- L'interdiction de manger sur la zone « chantier » soit respectée ;
- L'interdiction de fumer sur la zone « chantier » soit respectée.

15.7 Dispositifs de sécurité et échafaudage

Les entreprises prévoiront tous les dispositifs de sécurité réglementaires (harnais, accrochage au Gros Œuvre, dispositifs de sécurité en façade...).

Elles devront l'amener sur chantier de tous les moyens nécessaires à la mise en place de leurs ouvrages respectifs (grue, échafaudages...).

16 PROVENANCE, QUALITE, CONTROLE ET PRISE EN CHARGE DES MATERIAUX ET PRODUITS

16.1 Provenance des matériaux et produits

Le CCTP fixe la provenance des matériaux, produits et composants de construction dont le choix n'est pas laissé au titulaire ou n'est pas déjà fixé par les pièces générales constitutives du marché ou déroge aux dispositions desdites pièces.

Dans le cas de normes françaises non issues de normes européennes, la conformité des produits à ces normes françaises peut être remplacée par la conformité à d'autres normes en vigueur dans d'autres états membres de l'Union Européenne si elles sont reconnues comme équivalentes.

Dans le cas de référence à des marques de qualité françaises (marque NF ou autre), le titulaire du marché pourra proposer au maître d'ouvrage des produits qui bénéficient de modes de preuves en vigueur dans d'autres états membres de l'Union Européenne, qu'il estime équivalents et qui sont attestés par des organismes accrédités (par des organismes signataires des accords dits "EA" ou à défaut fournissant la preuve de leur conformité à l'EN 45011). Le titulaire du marché devra alors apporter au maître d'ouvrage les éléments de preuve qui sont nécessaires à l'appréciation de l'équivalence.

Les deux clauses précédentes n'amoindrissent en aucune manière le fait que la norme française transposant la norme européenne constitue la référence technique qui doit être respectée par les produits.

En outre, en application du décret 96.1133 du 24/12/1996, il est fait interdiction au titulaire, à ses cotraitants et à ses sous-traitants éventuels de mettre en œuvre des matériaux, produits et composants contenant des fibres d'amiante quel qu'en soit la variété.

Les cas d'exception temporaires prévus par ledit décret ne pourront être acceptés qu'après production d'une « déclaration en vue d'exceptions à l'interdiction d'amiante » et ce en conformité avec les arrêtés du 24/12/1996 relatifs pour le premier « au formulaire de déclaration en vue d'exceptions à l'interdiction d'amiante » et pour le second « aux exceptions à l'interdiction de l'amiante ».

16.2 Mise à disposition de carrières ou lieux d'emprunt

Sans objet.

16.3 Caractéristiques, qualités, vérifications, essais et épreuves des matériaux et produits

Le CCTP définit les compléments et dérogations à apporter aux dispositions du CCAG travaux et du CCTG concernant les caractéristiques et qualités des matériaux, produits et composants de construction à utiliser dans le cadre des travaux, ainsi que les modalités de leurs vérifications, essais et épreuves, tant qualitatives que quantitatives, sur le chantier.

Le CCTP précise quels matériaux, produits et composants de construction font l'objet de vérifications ou de surveillance de la fabrication, dans les usines, magasins et carrières du titulaire ou de sous-traitants et fournisseur, ainsi que les modalités correspondantes.

La maîtrise d'œuvre peut décider de faire exécuter des essais et vérifications en sus de ceux définis par le marché. S'ils sont effectués par un tiers, ils sont rémunérés par la maîtrise d'ouvrage.

16.4 Livraison et stockage des matériaux sur le chantier

L'entrepreneur devra le transport à pied d'œuvre de toutes les fournitures ainsi que le déchargement et le stockage sur site.

Le transport de tous les éléments de structure sera effectué avec toutes les précautions nécessaires, afin d'éviter toute détérioration.

La solution transport en vrac sera à éviter.

Au déchargement sur chantier, les pièces seront manipulées avec soin de manière à éviter toute déformation et toute détérioration.

Les pièces seront stockées sur des tasseaux de façon à les maintenir au-dessus du sol et à l'abri du contact des eaux de ruissellement et de la boue.

Les éléments détériorés devront être réparés avant montage ou remplacés aux frais de l'entreprise si une réparation correcte n'est pas envisageable.

A ce sujet, la Maîtrise d'œuvre se réserve le droit de refuser toute pièce jugée défectueuse et d'en demander son remplacement sans que l'entrepreneur puisse formuler une réclamation.

Nota : la zone de stockage envisagée est repérée sur PIC du carnet de plans de DCE.

16.5 Présentation de locaux témoins

Sans objet.

17 PROTECTION DES OUVRAGES

17.1 Protection des ouvrages existants

Avant le commencement des travaux, l'entrepreneur devra informer le maître d'œuvre et le site des éventuelles dégradations constatées des ouvrages existants.

Lors de l'exécution des travaux, le titulaire de chaque lot devra prendre toutes les dispositions nécessaires et les précautions utiles pour assurer en tous points la conservation des ouvrages contigus ou à proximité de la zone de travaux. Ces dispositions devront être efficaces et maintenues pendant toute la durée des travaux afin de permettre la restitution des ouvrages conformément à leur état initial. Ces dispositions s'entendent tant pour la partie d'ouvrage concernée par les travaux que pour les ouvrages utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement et le stockage des matériaux et l'évacuation des gravats et déchets. Dans le cas contraire, le titulaire de chaque marché ou lot aura à sa charge tous les frais de remise en état qui s'avéreront nécessaires.

La maîtrise d'œuvre se réserve le droit d'imposer au titulaire des mesures de protection complémentaires si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, et ce aux frais du titulaire de chaque marché ou lot.

17.1.1 Mesures de conservation des existants et des abords

Toutes les protections utiles seront mises en place pour assurer la conservation des ouvrages existants et des abords en leur état et notamment les bâtiments :

Toutes les protections devront être maintenues pendant toute la durée des travaux. Les protections seront aux frais de l'entrepreneur.

En début de chantier le titulaire du lot n°1 fera exécuter un constat d'huissier des voiries et espaces verts de l'emprise des travaux du marché et des voies d'accès du chantier.

17.2 Mesures à prendre pendant le chantier

17.2.1 Maintien en température du bâtiment

Le titulaire du lot n°01 sera en charge de maintenir le bâtiment à bonne température lors de la réalisation des travaux tous corps d'états et ce jusqu'à leur réception, cela afin d'éviter toute dégradation ou détérioration des ouvrages suite à une mise en chauffe brutale.

17.2.2 Nettoyages quotidien des voies d'accès

L'entreprise titulaire du lot n°1 sera tenue d'effectuer le nettoyage des voies d'accès de la zone des travaux de toute trace de terre, morceaux de béton, gravier, boues,

Le titulaire prendra en compte toutes demandes ponctuelles de nettoyage des voies émanant de la maîtrise d'œuvre, dans un préavis de 24h minimum.

17.3 Protection des ouvrages des autres marchés et lots

Chaque entrepreneur, dont l'exécution de ses propres travaux risque de causer des détériorations ou des salissures aux ouvrages finis déjà en place, devra prendre toutes dispositions et précautions utiles pour assurer la protection de ces ouvrages finis.

Faute de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur responsable en subira toutes les conséquences.

18 NETTOYAGE ET FINITIONS

18.1 Nettoyage en cours de chantier

Le titulaire de chaque marché ou lot veillera à maintenir le chantier dans un bon état de propreté et à assurer la protection de ses ouvrages afin que ceux-ci ne soient pas détériorés. Il réalisera les mesures de nettoyage et de protection qui seront jugées nécessaires par la maîtrise d'œuvre et le coordonnateur SPS.

18.2 Premier nettoyage complet, en fin de chantier, avant les opérations préalables à la réception (OPR)

En fin de chantier, avant les opérations préalables à la réception, le titulaire du Marché 1 lot n°01 doit faire réaliser par une société de nettoyage spécialisée, un premier nettoyage complet des bâtiments et des abords concernés par les travaux et voies empruntées par les engins de chantier :

- Le passage de l'aspirateur sur tous les sols ;
- Le nettoyage de tous les sols (carrelages, ...) avec des produits de nettoyage adaptés (produits dégraissants et nettoyants pour les carrelages, ...) ;
- Le nettoyage de toutes les parois verticales intérieures (murs, cloisons, carrelages, peintures, signalétique, ...) et extérieures (façades, avec tous les éléments disposés en façade : grilles, descentes EP, luminaires, ...) ;
- Le nettoyage de toutes les menuiseries intérieures (blocs portes de toutes natures, châssis, baies, tablettes d'habillages, ...) et de toutes les quincailleries (serrures, pènes, poignées, ...) ;
- Le nettoyage de toutes les menuiseries extérieures (blocs portes, fenêtres, baies, châssis, appuis de fenêtres et de baies, stores, ...) et de toutes les quincailleries (serrures, pènes, poignées, ...) ;
- Le nettoyage des vitres de toutes les menuiseries (sur les 2 faces) avec des produits spécifiques pour les vitrages ;
- Le nettoyage de tous les plafonds suspendus (y compris équipements de génie climatique et d'électricité intégrés dans les plafonds suspendus) et de tous les plafonds ;
- Le nettoyage et la désinfection de tous les appareils sanitaires (avec eau de javel pour tous les équipements, produits désodorisants dans les cuvettes de WC, le débouchage des appareils sanitaires obstrués, ...) : éviers, vasques, lavabos, douches, vides seaux, cuvettes de WC, ... ;
- Le nettoyage de tous les équipements de plomberie (canalisations, siphons, réseaux d'eau, siphons de sols, ...) ;
- Le nettoyage de tous les équipements de génie climatique intérieurs et extérieurs (bouches et conduits, radiateurs, équipements de traitements d'air et de climatisation, équipements de génie climatique, locaux techniques, ...) ;
- Le nettoyage de tous les équipements électriques (câbles et supports de câbles, chemins de câbles, goulottes (avec produit de nettoyage adapté), appareillages (commandes d'éclairage, armoires et coffrets électriques, toutes les prises de courants forts et courants faibles, ...), les luminaires, tous les autres équipements d'électricité ;
- L'exécution des raccords de peinture nécessaires de manière à présenter un travail dans les règles de l'art à la réception du chantier ;
- Le nettoyage de tous les mobiliers mis en place dans le cadre du présent marché (plans de travail, meuble évier, tableaux d'affichages, tableaux blancs, ...) ;
- L'enlèvement pour mise en déchèterie spécialisée avec bordereaux de suivi, des emballages et déchets divers dus à l'intervention du présent marché, à l'intérieur et aux abords des bâtiments et ouvrages divers ;
- L'enlèvement des emballages et déchets divers à l'intérieur et aux abords des bâtiments et ouvrages divers ;
- Le nettoyage des voiries et des abords en périphérie des bâtiments et ouvrages divers.

Nota : Les locaux techniques où il y aura intervention, recevront un nettoyage minutieux qui sera particulièrement contrôlé (parfaite propreté du local, des armoires de brassage, des câbles et chemins de câbles et du plénum, ...).

18.3 Deuxième nettoyage complet en fin de chantier, avant levée des réserves

Suivant les prescriptions de l'article 18.2 « Premier nettoyage complet, en fin de chantier, avant les opérations préalables à la réception (OPR) », en fin de chantier avant la livraison à la Base Aérienne 118, le titulaire du lot n°1 devra réaliser un deuxième nettoyage soigneux par une société spécialisée de l'ensemble des ouvrages.

Nota : les voiries empruntées par les engins de chantier seront également nettoyées à la balayeuse.

Il sera réalisé un nettoyage des VRD de l'emprise travaux (routes, trottoirs, parvis du bâtiment, espaces verts...) et des ouvrages associés (panneaux de signalisation...).

18.4 Troisième nettoyage complet en fin de chantier, avant la livraison des ouvrages

En fin de chantier, avant la livraison du bâtiment, le titulaire du lot n°01 devra faire réaliser par une société de nettoyage spécialisée, un troisième nettoyage complet des bâtiments (tous locaux) et des espaces extérieurs concernés par les travaux. Ce nettoyage sera identique à celui précisé dans l'article précédent.

19 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)

En plus des prescriptions énoncées à l'article 40 du CCAG Travaux, le titulaire de chaque marché ou lot fournira à la maîtrise d'œuvre dans son dossier des ouvrages exécutés (DOE) l'ensemble des documents listés dans le présent article.

Il est rappelé que les documents graphiques fournis par le titulaire de chaque marché ou lot devront être compatibles avec le logiciel Microstation v8i (version antérieure à 2010). De plus, ils devront respecter les préconisations de la charte graphique joint au dossier de consultation.

Pour la constitution du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO), le titulaire de chaque marché ou lot remettra à la maîtrise d'œuvre (en un (1) exemplaire papier et un (1) exemplaire au format numérique sur clé USB) et au coordonnateur SPS (en un (1) exemplaire papier et un (1) exemplaire au format numérique sur clé USB), conformément aux délais prescrits à l'article 40 du CCAG travaux :

- Le dossier des ouvrages exécutés (DOE) devra comporter :
 - o Dossier de construction des ouvrages (DCO) :
 - DCO1 – Plans conformes à l'exécution,
 - DCO2 – Documentations et fiches techniques des équipements, matériels et matériaux mis en place incluant les conditions de garantie des fabricants attachés aux équipements installés.
 - o Le dossier de fonctionnement des ouvrages (DFO) :
 - DFO1 – Notes de calcul,
 - DFO2 – Description et résultats des essais,
 - DFO3 – Notice de fonctionnement.
 - o Le dossier de maintenance des ouvrages (DMO) :
 - DMO1 – Notice de maintenance pour l'utilisateur,
 - DMO2 – Notice de maintenance pour le service de maintenance ;
 - o Les bordereaux de suivi des déchets ;
- Tout autre document que demandera la maîtrise d'œuvre avant la fin des travaux.

Il est demandé au titulaire de chaque marché ou lot de remettre l'ensemble des documents mentionnés ci-dessus en fin de travaux. Les exemplaires papiers seront insérés dans un classeur (type A4) avec intercalaires correspondant aux différentes sections techniques. L'ensemble des documents sera en français.

La remise à la maîtrise d'œuvre de l'ensemble de ces documents par le titulaire de chaque marché ou lot devra intervenir au plus tard dans un délai d'un (1) mois suivant la date de notification de la décision de réception des travaux.

En cas de retard dans la remise des dits documents, les pénalités seront celles prévues dans le CCAP.

19.1 Dossier de construction des ouvrages (DCO)

19.1.1 DCO1 : Plans conformes à l'exécution

Ces plans à fournir par le titulaire de chaque marché ou lot après exécution des travaux doivent être ceux des ouvrages réellement exécutés.

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

- Plans de niveau légendés des bâtiments précisant l'emplacement exact des parois verticales, des portes et ouvertures en façade, des caniveaux techniques... ;
- Plan de masse du site à jour avec le tracé exact, les points de raccordement et les caractéristiques des réseaux déviés ou créés (nature, matériau, diamètre, profondeur...) ainsi que les

emplacements et natures des voiries (zones de circulation, zones de stationnement, espaces verts...);

- Plans légendés des réseaux intérieurs sur fond de plan précisant l'emplacement exact de tous les équipements, de tous les organes d'isolement, de coupure, de comptage... et de tous les appareillages terminaux ainsi que le cheminement, la nature et les dimensions de chaque réseau ;
- Synoptique légendé de l'installation électrique CFO précisant pour chaque départ BT de l'armoire principale de bâtiment et des tableaux divisionnaires le nombre de conducteurs, leur section, leur longueur, le type et calibre, leur mode de pose, les caractéristiques des organes de coupure et de protection (pouvoir de coupure, dispositif différentiel...);
- Synoptique légendé de l'installation électrique CFA précisant pour chaque départ VDI du répartiteur principal de bâtiment et des répartiteurs divisionnaires le nombre de conducteurs, leur section, leur longueur, le type, leur mode de pose ;
- Synoptique légendé de l'installation de chauffage précisant pour chaque départ de la chaufferie le nombre de canalisations, leur nature, leur section, les caractéristiques des organes d'isolement, de purge, de vidange, de coupure, de comptage... et les appareillages terminaux ;
- Synoptique légendé de l'installation de plomberie précisant pour chaque départ de la chaufferie le nombre de canalisations, leur nature, leur section, les caractéristiques des organes d'isolement, de purge, de vidange, de coupure, de comptage... et les appareillages terminaux ;
- Dossier SSI complet intégrant les plans d'implantation et de distribution CMSI et SDI et les synoptiques SDI et CMSI ;
- Dossier GTC / GTB complet intégrant les plans d'implantation et de distribution des équipements.

19.1.2 DC02 : Documentations et fiches techniques des équipements, matériels et matériaux

- Matériels et équipements : tous les matériels et équipements fournis, posés et repérés sur les plans d'exécution devront faire l'objet d'une documentation technique. Celle-ci ne devra en aucun cas être purement commerciale. Une nomenclature complète de ces matériels ou équipements sera présentée sous forme de tableau et devra préciser :

Dénomination du matériel ou de l'équipement ;

- Marque, modèle, fonction ;
 - Caractéristiques physiques (géométrie, encombrement, poids...);
 - Caractéristiques techniques (puissance, tension, intensité, démultiplication...);
 - Repérage sur les plans conformes à l'exécution ;
 - Fournisseur le plus proche ;
 - Conditions de garantie.
- Matériaux : tout matériau mis en œuvre devant répondre à des exigences particulières donnera lieu à la fourniture d'une documentation technique mettant en évidence sa conformité à ces exigences (PV d'essais, classement au feu, classement UPEC...).

19.2 Dossier de fonctionnement des ouvrages (DFO)

19.2.1 DFO1 : Notes de calcul

Ce document comportera la liste à jour des notes de calcul relatives aux ouvrages et installations exécutés.

19.2.2 DF02 : Description des résultats et essais

Ce document rassemblera les procès-verbaux de tous les essais réalisés sur les ouvrages, établis en respectant les points suivants :

- Indication des ouvrages faisant l'objet des essais ;
- Référence aux plans nécessaires au repérage des parties d'ouvrage concernées ;
- Référence au mode opératoire utilisé (DTU, NF, CCTG...) avec indication des articles des textes de référence ;
- Indication de chaque essai et vérification effectué : les résultats seront consignés en faisant apparaître tous les paramètres mesurés et les états de situation contrôlés. En regard seront portés les valeurs et résultats spécifiés par les documents généraux ou particuliers du marché ;
- Chaque PV sera daté et mentionnera les noms et visas des personnes ayant participé aux épreuves, ainsi que le nom des organismes de contrôle éventuels ;
- Les épreuves et essais à effectuer par les entreprises comporteront au minimum ceux mentionnés dans les documents techniques de l'Agence Qualité Construction (AQC). Les procès-verbaux correspondants seront rédigés selon les fiches d'attestation de fonctionnement de l'AQC.

19.2.3 DF03 : Notice de fonctionnement

Une notice telle que définie ci-après sera fournie pour l'ensemble des matériels et équipements installés. Chaque notice devra permettre aux services utilisateurs et chargés de la maintenance des installations de connaître le fonctionnement général et la conduite à tenir dans les diverses situations normales ou anormales pouvant intervenir. Elle devra être rédigée spécifiquement pour l'installation concernée.

Contenu des notices de fonctionnement :

Chaque notice sera décomposée comme suit, chaque libellé de chapitre figurant en tête d'une nouvelle page. Lorsque cela est nécessaire ou permet d'améliorer la compréhension du texte, il sera systématiquement fait référence de façon précise aux autres documents du dossier (plans et schémas d'exécution, notices techniques des matériels et équipements...). Les éventuels documents graphiques (schémas...) complémentaires seront regroupés en annexe. Tous les renseignements utiles pourront être rajoutés au canevas défini ci-après :

- Chapitre 1 : fonctionnement général de l'installation :
 - o Présentation de l'objectif général de l'installation, localisation dans l'ensemble immobilier ;
 - o Principe général de fonctionnement ;
 - o Décomposition en sous-ensembles fonctionnels (éventuel) ;
 - o Principe de fonctionnement de chaque sous-ensemble ;
 - o Liste des interfaces éventuelles avec d'autres réseaux ou installations (alimentation électrique, liaisons aux réseaux...). Dans ce cas, les positions de ces interfaces dans les locaux seront repérées sur un schéma d'implantation joint en annexe.
- Chapitre 2 : Procédures de mise en route ordinaire :
 - o Repérage des organes de commande concernés ;
 - o Liste chronologique détaillée des manœuvres à effectuer, avec contrôles intermédiaires éventuels.
- Chapitre 3 : Procédures d'arrêt ordinaire :
 - o Repérage des organes de commande concernés ;
 - o Liste chronologique détaillée des manœuvres à effectuer, avec contrôles intermédiaires éventuels.
- Chapitre 4 : Réglages et commandes :
 - o Liste des réglages et commandes à disposition de l'utilisateur et description détaillée de chacun d'entre eux (idem chapitre 2) ;

- Liste des manœuvres interdites à l'utilisateur (manœuvres totalement prosrites ou du ressort du service technique chargé de la maintenance).
- Chapitre 5 : Contrôles de bon fonctionnement :
 - Description détaillée des observations et manœuvres permettant au service utilisateur de s'assurer sans technicité particulière du bon fonctionnement général de l'installation et de ses différents organes (y compris essais des dispositifs éventuels de signalisation de défauts).
- Chapitre 6 : Fonctionnement anormal, pannes :
 - Liste complète des pannes et modes de fonctionnement anormaux pouvant intervenir pour chacun d'entre eux :
 - Observations permettant de diagnostiquer le type de dysfonctionnement (alarme, arrêt, surchauffe...) ;
 - Conduite à tenir par l'utilisateur, supposée sans technicité particulière : procédure de remise en fonctionnement normal, ou procédure d'attente précisant les intervenants à contacter (service chargé de la maintenance dans le cas général), les conséquences liées à la panne (pour l'installation elle-même, et pour la fonction qu'elle exerce), et l'urgence de l'intervention en regard de ces conséquences.
- Annexes - documents de référence :
 - Liste complète des éléments figurant par ailleurs dans le dossier et nécessaires à la compréhension de la présente notice (plans, schémas, notices...) ;
 - Un exemplaire de la nomenclature des matériels ;
 - Schéma d'implantation des interfaces (éventuel, voir chapitre 1) ;
 - Autres schémas et documents graphiques particuliers éventuellement nécessaires.

19.3 Dossier de maintenance des ouvrages (DMO)

19.3.1 DM01 et DM02 : Notice de maintenance pour l'utilisateur et pour le service de maintenance

Des notices telles que définies ci-après seront fournies pour chacun des matériels et équipements installés. Elles ont pour but de donner tous les renseignements techniques nécessaires pour assurer les maintenances préventive et corrective dans le cas où celles-ci seraient assurées par les services « Utilisateur » et « Maintenance ».

Définition des niveaux « Utilisateur » et « Maintenance » :

- « Utilisateur » : il s'agit de l'exploitant de l'installation sur site, qui intervient sans outillage particulier avec un marché de pièces consommables très faible. Ses types d'intervention sont :
 - Réglages simples au moyen d'éléments accessibles sans aucun démontage ou ouverture d'équipement ;
 - Echanges d'éléments consommables accessibles en toute sécurité (voyants, fusibles...) ;
 - Vérifications du bon fonctionnement de l'installation par tests intégrés (voyants, essais de mise en marche...).
- « Maintenance » : il s'agit d'un service regroupant des techniciens habilités et un atelier central gérant le marché de pièces de rechange. Ses types d'intervention sont :
 - Dépannages par échanges d'éléments standards prévus dans le lot de pièces de rechange ;
 - Opérations de maintenance préventive (graissage, changement de courroies...).
 - Identification et diagnostic des pannes, réglages ;
 - Opérations de maintenance corrective y compris rénovation et reconstruction de certains équipements (moteurs, circuits électriques...).

- Contenu des notices de maintenance :

Il sera fourni deux (2) notices adaptées, l'une au service « Utilisateur » (DMO1), l'autre au service « Maintenance » (DMO2). Dans ce qui suit, une intervention complète de maintenance sur l'installation sera appelée "opération de maintenance".

Elle sera décomposée en un ou plusieurs sous-ensemble(s) élémentaire(s) appelé(s) "mode(s) opératoire(s)" (chaque mode opératoire pouvant éventuellement intervenir dans plusieurs opérations de maintenance distinctes).

Chaque notice sera réalisée selon le canevas suivant :

- **Outillage :** récapitulation de l'ensemble des moyens nécessaires pour effectuer les opérations de maintenance décrites plus loin, contenant les renseignements précis d'identification des éléments suivants :
 - o Outillages, équipements et accessoires standards disponibles dans le commerce ;
 - o Outillages et équipements spécifiques éventuellement susceptibles d'être fournis par le constructeur y compris moyens d'essais et de recherche de pannes (uniquement dans la notice DMO2).
- **Lots de rechanges :**
 - o Liste des pièces détachées nécessaires à la maintenance ;
 - o Liste des produits et ingrédients et des quantités nécessaires (huile, graisse...).
- **Modes opératoires :** ils seront présentés suivant une forme adaptée à proposer à la maîtrise d'œuvre. Chaque mode opératoire comportera en particulier :
 - o Titre et numéro d'identification ;
 - o Références précises aux documents généraux fournis précédemment : plans, notices techniques...
 - o Documents complémentaires joints : schémas, éclatés...
 - o Description détaillée avec association texte-illustrations aussi étroite que possible (insister sur les précautions à prendre afin d'effectuer en toute sécurité l'intervention) ;
 - o Fiche de démontage-remontage ;
 - o Nombre et qualifications des opérateurs ;
 - o Énumération des outillages nécessaires ;
 - o Données numériques éventuellement nécessaires à l'exécution de réglages mécaniques ou électriques : tolérances, jeux, couples de serrage, côtes à respecter...
 - o Liste des matières consommables et des pièces de rechange ;
 - o Liste des contrôles et essais à effectuer : succession des opérations, dispositions à prendre si les performances exigées ne sont pas atteintes.
- **Opérations de maintenance :** Liste des opérations de maintenance présentée sous forme de tableaux (voir modèle ci-après) précisant :
 - o Désignation de l'installation et de l'équipement concerné (un tableau minimum par équipement) ;
 - o Désignation de l'opération de maintenance et des numéros et titres des modes opératoires concernés dans l'ordre d'exécution ;
 - o Indication de la durée globale de l'intervention en heures ;

19.4 Contenu des DOE par domaines d'activités

19.4.1 Domaine électrique

Plans

Plan de masse ou inter bâtiments :

1. Plan d'implantation des cheminements (caniveaux, buses, canalisations,) avec identifications, altimétrie, diamètre, longueur, caractéristique ;
2. Plan d'implantation des matériels (éclairage extérieur, armoire, coffret,) avec identifications ;

Intra bâtiments :

1. Plan d'implantation des matériels (chemins de câbles, éclairage, interrupteurs, prises de courant, prises courants faibles, TGBT,) avec identifications ;
2. Schéma unifilaire des TGBT, TDG, TD, armoires et coffrets, ... ;
3. Plan d'implantation des TGBT, TDG, TD, armoires et coffrets, armoires courants faibles ;
4. Note de calcul de conformité aux normes NF C15-100, 13-200, 13-100 des câbles et protections mis en place.

Documents

- Référence et Fiche Technique du matériel fourni et posé ;
- Certificat de conformité aux normes et contraintes du matériel fourni et posé ;
- Manuel de maintenance du matériel fourni et posé ;
- Logiciel source du matériel fourni et posé ;
- Programme développé pour le matériel fourni et posé ;
- Durée de la garantie fournisseur et constructeur ;
- Rapport de conformité délivré par un Bureau de Contrôle ;
- Rapport de la visite initiale si elle est réalisée avant la remise du DOE.

19.4.1.1 Eclairage

- Valeur d'éclairement des équipements installés, des locaux de travail avec indication de la valeur minimale réglementaire ;
- Calcul des niveaux d'éclairement des locaux aménagés selon recommandation de l'AFE ;
- Notices de matériel du matériel installé ;
- Manuel de maintenance.

19.4.1.2 Courant faible

- Plan de câblage ;
- Plan d'implantation des équipements (synoptique, répartiteur, élément actif, ...) ;
- Notice d'utilisation ;
- Manuel de maintenance ;
- Rapport de recette des liens courants faibles.

19.4.2 Domaine Menuiseries, fenêtres, portes, plafonds-suspendus

- Plan d'exécution et de localisation des menuiseries ;
- Référence et Fiche Technique descriptive du matériel fourni et posé ;
- Diverses attestations ou PV (tenue au feu, attestation CSTB, ...) ;
- Durée de la garantie fournisseur et constructeur ;
- Manuel de maintenance.

19.4.3 Domaine Système de Ventilation (VMC, extracteur, ...)

- Plan d'implantation des équipements avec identification ;
- Note de calcul et le dossier de commissionnement du réseau aéraulique ;
- Référence et Fiche Technique du matériel fournis et posés ;
- Rapports d'essais du ou des équipements à la réception ;

- Durée de la garantie fournisseur et constructeur.

19.4.4 Domaine Détection Incendie

Fourniture d'un dossier SSI (Système de Sécurité Incendie) contenant :

- Notice d'exploitation accompagnée des consignes simplifiées d'exploitation qui sera affichée à proximité de la centrale ;
- Plan de câblage des équipements ;
- Plan d'implantation de la centrale, des détecteurs, des Déclencheurs manuels et des Indicateurs d'Action avec leur identification ;
- Plan des zones de détection ;
- Synoptique du SSI ;
- Le listing de programmation du SSI ;
- Le listing des équipements avec la référence, le nombre et la fiche technique du matériel fournis et posés ;
- Certificat de conformité des équipements installés ;
- Rapports d'essais du ou des équipements à la réception ;
- Attestation de formation des exploitants ;
- Durée de la garantie fournisseur et constructeur.

19.4.5 Domaine réseau d'eau

- Plan d'implantation de la distribution du réseau d'eau et identification de ses composants :
 - o Nature et diamètre des tuyauteries par tronçon ;
 - o Bornes ou cotes de repérage en plan et nivellement ;
 - o Position des vannes de coupure ;
 - o Emplacement des regards.
- Manuel de maintenance (indications des fréquences des interventions de maintenance) ;
- Manuel d'utilisation des équipements installés ;
- Note de calcul du réseau hydraulique ;
- Durée de la garantie fournisseur et constructeur ;
- Référence et Fiche Technique du matériel fournis et installés ;
- Le certificat de conformité à la fonction du réseau (autorisation sur l'eau potable) ;
- Les rapports d'essais du ou des équipements à la réception ;
- Rapports d'essais du réseau sous pression à la réception ;
- Une attestation de contrôle d'étanchéité du réseau d'eau (pas de fuite) ;
- Une attestation de désinfection du réseau avec sa procédure ;
- Une analyse de potabilité.

19.4.6 Domaine ligne de vie

Fourniture d'un dossier technique contenant :

- La notice technique du constructeur de tous les équipements ;
- Le manuel de maintenance ;
- La note de calcul pour poteaux (extrémité et intermédiaire) ;
- Les plans des poteaux (extrémité et intermédiaire) ;
- Le plan d'implantation des lignes de vie et ses poteaux ;
- Les PV essais certifiant la conformité aux exigences et essais en laboratoire définis par la norme EN795 ;
- La durée de la garantie fournisseur et constructeur.

19.4.7 Domaine équipements de climatisations

Fourniture d'un dossier technique pour la climatisation et ses composants contenant :

- La notice technique du constructeur ;
- Le manuel opératoire ;
- Les consignes de sécurité particulière, si nécessaire ;
- Le certificat de conformité des équipements installés ;

- Les agréments de ou des installateurs (attestation de capacité pour la société et l'attestation de compétence pour le personnel) ;
- Les procès-verbaux des organismes agréés ;
- Les rapports d'essais du ou des équipements à la réception ;
- Le schéma de principe fluidique et aéraulique du système installé ;
- Le schéma électrique ;
- Une copie papier des paramètres et des programmes (grafcet, ...) des automates et / ou des régulateurs ;
- Une sauvegarde des programmes des automates et / ou des régulateurs quand il existe (support informatique) ;
- Le plan d'implantation des équipements avec leur identification ;
- Le listing des équipements avec la Référence, le nombre et la Fiche Technique du matériel fournis et posés ;
- Une attestation de contrôle d'étanchéité sur les équipements contenant du gaz frigorigène ;
- La durée de la garantie fournisseur et constructeur.

19.4.8 Domaine Automate

Fourniture d'un dossier technique pour automate ou régulateur programmable qui contient :

- La notice technique du constructeur ;
- Le manuel opératoire ;
- Une copie papier des paramètres et des programmes (grafcet, ...) des automates et / ou des régulateurs ;
- Une sauvegarde des programmes des automates et / ou des régulateurs quand il existe sur support informatique ;
- Les rapports d'essais du ou des équipements à la réception ;
- La durée de la garantie fournisseur et constructeur.

19.4.9 Domaine Génie-Civil – Gros-œuvre

Fourniture d'un dossier technique contenant :

- Le plan d'exécution des ouvrages ;
- Le cahier d'armatures pour les acrotères, renforts pour point d'ancrage et autres éléments dont la solidité doit être vérifiée pour être utilisé lors des interventions ultérieures ;
- Les notes de calcul associées ;
- Le manuel d'entretien ;
- Les PV de classement ou de label ;
- Les PV d'essais ;
- La durée de la garantie fournisseur et constructeur.

19.4.10 Domaine charpente – couverture – évacuation des eaux pluviales

- Le plan d'exécution des ouvrages avec position des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales ;
- Le plan d'exécution et de détails ;
- Les notes de calculs associés concernant la charpente métallique au niveau des renforts pour points d'ancrages ;
- Les autres éléments dont la solidité doit être vérifiée pour être utilisé lors des interventions ultérieures.

19.4.11 RE2020

- Note de calcul de l'étude thermique ;
- Les PV de classement ou label des matériaux ;
- Le rapport de test de perméabilité à l'air de l'enveloppe.

19.4.12 Domaine VRD

Fourniture d'un dossier technique contenant :

- Le plan d'exécution des ouvrages ;

- Les fiches techniques descriptives ;
- Le manuel de maintenance ;
- Le Contrat de maintenance (exploitation) ;
- Les PV d'essais à la plaque.

19.4.13 Domaine Plomberie – Sanitaire

Fourniture d'un dossier technique contenant :

- La fiche technique descriptive des équipements fournis et posés ;
- Le manuel de maintenance ;
- Le plan d'exécution des ouvrages ;
- Les PV de classement ou label ;
- La durée de la garantie fournisseur et constructeur.

19.4.14 Domaine Revêtements de sols et murs

Fourniture d'un dossier technique contenant :

- Le manuel de maintenance ;
- Les PV de classement ou label ;
- La durée de la garantie fournisseur et constructeur ;
- La fiche technique descriptive des équipements fournis et posés ;
- Le manuel de maintenance.

19.4.15 Domaine portes industrielles

Fourniture d'un dossier technique contenant :

- La fiche technique descriptive des équipements fournis et posés ;
- Le manuel de maintenance ;
- Le plan d'exécution des ouvrages ;
- La durée de la garantie fournisseur et constructeur ;
- PV d'essais lors de la réception ;
- Le schéma de câblage électrique des équipements ;
- Les procès-verbaux des organismes agréés.

19.4.16 Domaine mobiliers spécifiques

Fourniture d'un dossier technique contenant :

- La fiche technique descriptive de chaque mobilier fournis et posés ;
- Le manuel de maintenance ;
- Le plan d'exécution des ouvrages ;
- La durée de la garantie fournisseur et constructeur ;
- PV d'essais lors de la réception ;
- Le schéma de câblage électrique des équipements ;
- Les procès-verbaux des organismes agréés.

20 CLAUSES DE CYBERSECURITE

20.1 Désignation d'un POC Cyber

Le titulaire de chaque lot devra désigner en son sein un point de contact Cyber (POC cyber) pour les besoins de ses prestations ; celui-ci sera garant des obligations contractuelles de cybersécurité de l'entreprise et de ses sous-traitants. Son niveau minimal requis correspond à la formation en ligne de l'ANSSI dite MOOC ("massive on line open course" = cours en ligne), gratuite.

Une attestation de désignation du POC cyber devra être fournie dans l'offre par le titulaire ou, au plus tard, avant la notification du marché. En cas de changement de ce POC en cours d'opération, une nouvelle attestation devra être fournie.