(40) MONT-DE-MARSAN
–
Base Aérienne 118
–
Construction d'un bâtiment pour la 2ème compagnie opérationnelle du génie de l'air (COGA)

MARCHE 04
–
Réhabilitation de la zone BATEX

DISPOSITIONS GENERALES

SOMMAIRE

1 OBJET DU MARCHE 5
2 DONNEES DE L'OPERATION 5
2.1 Décomposition de l'opération 5
2.2 Description sommaire des travaux du marché 04 6
2.3 Caractéristiques du site 6
2.4 Documents constitutifs du marché 6
3 MARCHES DE PRESTATIONS INTELECTUELLES 7
3.1 Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (CSPS) 7
4 MARCHES D'ASSISTANCE A LA MAITRISE D'OEUVRE 7
4.1 Etudes géotechniques 7
4.2 Relevé topographique 7
4.3 Diagnostic amiante et HAP 7
4.4 Diagnostic des bâtiments existants 7
5 DONNEES ET CONTRAINTES DU SITE 8
5.1 Sensibilisation au risque pyrotechnique 8
5.2 Contraintes liées à l'activité militaire 8
5.3 Interventions impactant le caractère opérationnel du site 8
5.4 Règles de circulation du site 8
5.5 Contraintes d'accès à la BA118 et formalités administratives 8
5.5.1 Formalités administratives 8
5.5.2 Port du badge dans l'enceinte de la BA118 9
5.5.3 Interventions sur site 9
5.5.4 Accompagnement des entreprises 10
5.5.5 Accès en dehors des heures ouvrables de la base et les weekends 11
5.5.6 Refus d'accès à l'emprise militaires 11
5.5.7 Accès au site 11
5.5.8 Horaires de travail 11
5.5.9 Evénements particuliers sur l'emprise militaire (BASEX, cérémonies, congrès…) 12
5.6 Grues 12
5.7 Consignation et coupures des réseaux 12
5.8 Communication 12
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 avec les titulaires des autres marchés de l'opération « COGA » 14
7.5.1 Interfaces avec le marché n°03 – Voiries, réseaux divers / Espaces verts 14

8 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE 15
8.1 Gestion des déchets de chantier 15
8.1.1 Tri, enlèvement et suivi des déchets 15
8.1.2 Classement des déchets de chantier 15
8.1.3 Schéma d'organisation et de gestion des déchets (SOGED) 15
8.1.4 Bordereaux de suivi des déchets (BSD) 15
8.1.5 Bordereau de suivi des déchets contenants de l'amiante 16
8.1.6 Découverte fortuite de matériaux contenant de l'amiante 16
9 PREPARATION, COORDINATION ET EXECUTION DES TRAVAUX 18
9.1 Période de préparation 18
9.1.1 Documents 18
9.1.2 Réunions de chantier 20
9.2 Plans d'exécution, notes de calculs, études de détails et de synthèse 21
10 DOCUMENTS JOINTS AU MARCHE 22
10.1 Documents techniques applicables au présent marché n°04 22
10.2 Documents joints au marché 22
10.2.1 Plan général de coordination (PGC) 22
10.2.2 Carnet de plans 22
10.2.3 Généralités 22
10.2.4 Documents techniques joints au marché à titre indicatif 22
11 CO-ACTIVITE PENDANT LE CHANTIER 24
11.1 Avec les bâtiments limitrophes de la zone travaux 24
11.2 Avec les voies de dessertes des différents bâtiments 24
12 INSTALLATIONS DE CHANTIER 25
12.1 Base vie 25
12.2 Réseaux, fluides et énergies 25
12.3 Plan d'installation de chantier (PIC) 26
12.4 Documents administratifs sur le chantier 26
12.5 Personnels de l'entreprise chargés de l'électricité 26
12.6 Mesures de sécurité contre l'incendie 27
12.6.1 Protection incendie 27
12.6.2 Mise en œuvre des sources de chaleur 27
12.7 Clôtures et portails de chantier 27
12.8 Panneau de chantier et panneau maître d'ouvrage 28
12.9 Fléchage du chantier 28
12.10 Zone de stockage du chantier 28
12.11 Dépôt provisoire des déchets, déblais et autres matériaux 29
12.12 Tri des déchets 29
12.13 Aire de lavage des camions 29
12.14 Retrait des bungalows, clôtures et portails 29
13 SECURITE ET PROTECTION DES TRAVAILLEURS SUR LE CHANTIER 30

13.1 Inspection du travail compétente 30
13.2 Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé 30
13.3 Plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé 30
13.4 Présence du coordonnateur sur le chantier 30
13.5 Accidents du travail 31
13.6 Règlement sur le chantier 31
13.7 Dispositifs de sécurité et échafaudage 31
14 PROTECTION DES OUVRAGES 32
14.1 Protection des ouvrages existants 32
14.1.1 Mesures de conservation des existants et des abords 32
14.2 Mesures à prendre pendant le chantier 32
14.2.1 Mesures à prendre pour réduire au maximum l'émission et l'envol des poussières 32
14.2.2 Mesures à prendre pour éviter l'envol des déchets vers les pistes des avions 32
14.2.3 Nettoyages quotidien des voies d'accès 32
14.3 Protection des ouvrages 33
15 NETTOYAGE ET FINITIONS 34
15.1 Prescriptions générales de nettoyage 34
15.2 Nettoyage en cours de chantier 34
15.3 Nettoyage complet en fin de chantier 34
16 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE) 34
16.1 Dossier de construction des ouvrages (DCO) 35
16.1.1 DCO1 : Plans conformes à l'exécution 35
16.1.2 DCO2 : Documentations et fiches techniques des équipements, matériels et matériaux 36
16.2 Dossier de fonctionnement des ouvrages (DFO) 36
16.2.1 DFO1 : Notes de calcul 36
16.2.2 DFO2 : Description des résultats et essais 36
16.2.3 DFO3 : Notice de fonctionnement 37
16.3 Dossier de maintenance des ouvrages (DMO) 38
16.3.1 DMO1 et DMO2 : Notice de maintenance pour l'utilisateur et pour le service de maintenance 38
16.4 Contenu des DOE par domaines d'activités 39
16.4.1 Domaine électrique 39
16.4.2 Domaine Menuiseries, fenêtres, portes 40
16.4.3 Domaine Système de Ventilation (VMC, extracteur, …) 40
16.4.4 Domaine réseau d'eau 40
16.4.5 Domaine ligne de vie 40
16.4.6 Domaine Génie-Civil – Gros-œuvre 41
16.4.7 Domaine charpente – couverture – évacuation des eaux pluviales 41
16.4.8 Domaine Plomberie – Sanitaire 41
16.4.9 Domaine portes industrielles 41

1 OBJET DU MARCHE

Les travaux de la présente opération concernent les travaux de réaménagement de plusieurs hangars dans le cadre d'une opération au profit de la 2ème COGA (Compagnie Opérationnelle du Génie de l'Air), sur l'emprise de la Base Aérienne 118, au sein de la commune de MONT-DE-MARSAN (40 – Landes).

Les présentes dispositions générales concernent les travaux du marché n°04 ayant pour objet :

- La démolition de trois hangars existants (bât 0695, 0696 et 0697) ;
- La recréation d'un hangar unique en lieu et place des trois hangars démolis ;
- La dépose et repose du bardage et de la couverture des bâtiments 0693 et 0694 ;
- La remise à neuf du réseau d'électricité des différents hangars ;
- La remise à neuf du point d'eau du bâtiment 0694 ;
- …

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 bâtiment au profit de la 2ème COGA**
22 101	<u>Lot n°01 : Travaux tous corps d'états</u> - Section n°01 : Gros œuvre / étanchéité ; - Section n°02 : Charpente / Couverture / Bardage / Zinguerie ; - Section n°03 : Menuiseries acier et aluminium / Métallerie ; - Section n°04 : Menuiseries bois / Mobilier / Signalétique ; - Section n°05 : Plâtrerie et plafonds suspendus ; - Section n°06 : Revêtements de sols et murs ; - Section n°07 : Mobiliers spécifiques ; - Section n°08 : Ascenseur ; - Section n°09 : Voiries et réseaux divers / Espaces verts ;	
22 102	<u>Lot n°02 : Electricité courants forts et courants faibles / sécurité incendie</u>	
22 103	<u>Lot n°03 : Chauffage, ventilation, climatisation, plomberie</u>	
Marché n°02		**Désamiantage et démolition des bâtiments 0035 et 0146**
22 104	Désamiantage et démolition des bâtiment 0035 et 0146	
Marché n°03		**VRD et espaces verts**
22 105	Voiries, réseaux divers / Espaces Verts	
Marché n°04		**Réhabilitation des BATEX**
22 106	- SECTION TECHNIQUE N° 1 : COUVERTURE BARDAGE CHARPENTEMETALLIQUE - SECTION TECHNIQUE N° 2 : GROS OEUVRE - SECTION TECHNIQUE N° 3 : MENUISERIES – BOIS ACIER ET ALU - METALLERIE - SECTION TECHNIQUE N° 4 : REVETEMENT DE SOL PEINTURE - SECTION TECHNIQUE N° 5 : ELECTRICITE CFO CFA - SECTION TECHNIQUE N° 6 : CHAUFFAGE – VENTILLATION – PLOMBERIE - SECTION TECHNIQUE N° 7 : CLOISONNEMENT PLAFONDS SUSPENDUS - SECTION TECHNIQUE N° 8 : COUVERTURE BARDAGE	

2.2 Description sommaire des travaux du marché 04

- Bâtiment 0693 (hangar ouvert) :
    - Conservation du dallage et de la charpente métallique ;
    - Dépose et repose du bardage et de la couverture sèche ;
    - Remise à neuf du réseau d'électricité (force + éclairage) ;
- Bâtiment 0694 (hangar fermé) :
    - Conservation du dallage et de la charpente métallique ;
    - Dépose et repose du bardage et de la couverture sèche ;
    - Remise à neuf du réseau d'électricité (force + éclairage + sonorisation + poste de travail) ;
    - Création des deux zone sanitaire et bureaux
- Bâtiments 0695, 0696 et 0697 :
    - Démolition complète des trois (3) hangars existants ;
    - Recréation d'un hangar unique fermé, sensiblement identique au bâtiment 0694 :
        - Travaux de gros œuvre (fondations, dallages) ;
        - Travaux de charpente métallique ;
        - Pose du bardage métallique ;
        - Recréation d'un réseau d'électricité (force + éclairage + sonorisation + poste de travail) ;
        - Remise à neuf du point d'eau.
        - Fermeture du hangar par des portes sectionnelles

Le hangar 0693 conserverait sa vocation d'abri pour le stationnement de véhicules de la compagnie et les deux (2) autres hangars permettraient d'accueillir les magasins des quatre (4) sections ST1, ST2, ST3 et TS (deux sections par hangar).

Liste non exhaustive.

2.3 Caractéristiques du site

- Commune : Mont-de-Marsan ;
- Neige : région A2 (altitude inférieure à 1000 mètres) ;
- Altitude du site : 50m ;
- Zone climatique : H2C ;
- Vent : Région 1 ;
- Zone de sismicité : 1 (faible voire inexistante) ;
- Catégorie d'importance du bâtiment : III.

2.4 Documents constitutifs du marché

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

3 MARCHES DE PRESTATIONS INTELECTUELLES

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

La mission de CSPS de 2ème 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

3.2 Marché de contrôleur technique

Les missions du CT sont les suivantes :
- L + S,
- F,
- LP,
- LE,
- AV,
- VIE.

Coordonnées :
Bureau VERITAS
48 avenue du 08 mai 1945
64100 BAYONNE
Tèl : 06.43.34.01.45
Mail : matthieu.tournade@bureauveritas.com

4 MARCHES D'ASSISTANCE A LA MAITRISE D'OEUVRE

4.1 Etudes géotechniques

Les études géotechniques liées à la construction du bâtiment ont étés réalisées par la société INGESOL.
Elles sont jointes au marché 04.

4.2 Relevé topographique

Le relevé topographique de l'emprise des travaux de l'opération a été confiée à la société BEMOGE.
Il est joint au marché 04.

4.3 Diagnostic amiante et HAP

Le diagnostic amiante HAP des voiries de l'emprise des travaux a été réalisé par la société IBA.
Il est joint au marché 04.

4.4 Diagnostic des bâtiments existants

Le diagnostic amiante, plomb et termite des bâtiments existants sur l'emprise des travaux a été réalisé par la société IBA.
Il est joint au marché 04.

5 DONNEES ET CONTRAINTES DU SITE

5.1 Sensibilisation au risque pyrotechnique

La base aérienne 118 est concernée par des risques de pollution pyrotechnique. Au vu de la zone de travaux et de la nature des travaux, la commission d'étude du risque pyrotechnique a statué sur la non nécessité de réaliser un chantier de dépollution pyrotechnique.

5.2 Contraintes liées à l'activité militaire

Le titulaire devra tenir compte du caractère militaire et de l'activité aéronautique de la base. 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 Interventions impactant le caractère opérationnel du site

Toute intervention susceptible d'impacter le caractère opérationnel de la base sera soumise à autorisation des services compétents. Il s'agit par exemple de manière non exhaustive :

- Coupure d'alimentation électrique d'une zone sensible ;
- Percement des servitudes aéronautiques et radioélectriques lors d'opérations de grutage.

Pour le cas des opérations susceptibles de percer les servitudes aéronautiques ou radioélectriques (levage, grutage…), un formulaire sera remis à la maîtrise d'œuvre dans un délai d'un (1) mois 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 ;
- Les caractéristiques de la grue ;
- Les coordonnées géographiques du point d'implantation ;
- Les dates et durées d'intervention…

5.4 Règles de circulation du site

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

Les mêmes sanctions que sur la voirie publique peuvent être infligées par la Gendarmerie de l'air.

Il est rappelé au titulaire 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 s'informera 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.

5.5 Contraintes d'accès à la BA118 et formalités administratives

5.5.1 Formalités administratives

Le titulaire 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 (DCP),
- Contrôles d'identité,
- Réintégration des badges au poste de garde,

- Accompagnement et raccompagnement des personnels depuis le poste de garde jusqu'au lieu des travaux par 2 référents chantier désignés par le titulaire pendant la période de préparation,
- 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 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 prendra ses dispositions pour remplacer au plus vite le personnel qui se sera vu refuser l'accès.
Le titulaire prendra en compte le délai dû au contrôle d'accès journalier nécessaire au contrôle d'identité des personnels par les services de sécurité.

La validité d'un DCP est de 3 ans.

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 jeudi : 8h15 – 17h30 ;
- Le vendredi : 8h15 – 15h30.

5.5.2 Port du badge dans l'enceinte de la BA118

Le laissez-passer doit être porté de façon apparente dans l'enceinte de la base 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 de la base aérienne.

Les laissez-passer « visiteur » de la Base Aérienne 118 sont délivrés pour la journée aux sociétés civiles travaillant sur la base 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.

Ces laissez-passer sont délivrés à partir de 07h30 aux entrées de la base et doivent être restitués à 17h30 au plus tard sauf autorisation particulière validée par l'officier de sécurité de la base.

Le contrôle des ouvriers présents sur les chantiers peut être réalisé de manière aléatoire par la brigade de gendarmerie de l'air (BGA) ou l'escadron de protection (EP).

5.5.3 Interventions sur site

5.5.3.1 Badges visiteurs

Toutes personnes devant accéder seule à l'emprise militaire, devra fournir préalablement par mail, dans un délai minimum de 2 mois avant son intervention, les documents suivants :
- Une copie de la DCP (demande de contrôle primaire) datée et signée ;
- La DCP modifiable remplie (version numérique) ;
- Le formulaire de laissez-passer entreprise complétée ;

- Une copie de la pièce d'identité recto/verso lisible ;
- Pour les personnels étrangers, un scan de la carte de séjour lisible.

Nota :
- Passé le délai de 2 mois, l'entreprise ne pourra accéder au site ;
- La maîtrise d'œuvre se réserve le droit de refuser les demandes d'accès incomplètes et/ou illisibles ;
- Chaque envoi par mail au maître d'œuvre ne devra pas dépasser 4 Mo.

Les personnels des entreprises et livreurs ayant une mission très ponctuelle sur l'enceinte militaire seront pris en charge par un accompagnateur.
Il nécessite :
- Une prise en charge au poste de garde ;
- Un accompagnement systématique et permanent sous la responsabilité de l'accompagnateur ;
- Un raccompagnement au poste de garde.

L'entreprise prendra en compte le délai d'obtention d'un badge sur site (de 10 à 30min environ), pour contrôle d'identité par la gendarmerie et le renseignement du registre de traçabilité (comprend l'identité du dit personnel, les heures d'entrée et de sortie, l'identité du personnel accompagnant) par la cellule sécurité de l'emprise militaire.

Concernant les livreurs, le protocole de sécurité des opérations de chargement et de déchargement disponible au poste de garde devra être renseigné sur place entre le livreur et l'entreprise bénéficiaire puis remis à la cellule sécurité du site lors du départ du chantier.

Nota :
- Le premier jour, avant l'accès à la base, le personnel devra être détenteur du plan de prévention à jour et le présenter à la cellule sécurité du site ;
- Un accompagnateur référent de l'entreprise titulaire devra obligatoirement accompagner le personnel durant toute son intervention.

5.5.3.2 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 maitrise 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.

5.5.4 Accompagnement des entreprises

Le titulaire prendra en compte dans son chiffrage, la mise à disposition journalière pendant toute la durée du chantier de 2 personnels d'encadrement (conducteur de travaux, chef de chantier ou chef d'équipe).

Ces personnels seront chargés d'effectuer toutes les formalités administratives de contrôle d'accès définies dans les articles ci-dessus et l'accompagnement des cotraitants, sous-traitants, livreurs, fournisseurs et bureaux d'études du poste de garde Nord jusqu'aux zones de chantier.

Ils procéderont journellement à la réception des différentes entreprises et à leur accompagnement sur les zones de chantier (aller-retour).

Les accompagnant seront munis d'un laissez-passer « entreprise accompagnateur ».

En aucun cas l'entreprise ne pourra demander un supplément de prix auprès de la maîtrise d'œuvre.

5.5.5 Accès en dehors des heures ouvrables de la base 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 maitrise 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.

5.5.6 Refus d'accès à l'emprise militaires

A la vue des pièces d'identité, DCP et fichier Excel, la BA118 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, le titulaire prendra les dispositions nécessaires pour remplacer « au plus vite » les personnels manquants.

En conséquence, le titulaire ne pourra, 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.

5.5.7 Accès au site

Pour la durée du chantier, l'accès à la base aérienne 118 se fera :

- Par l'entrée principale via le poste « P0 », pour les VL et PL ;
- Une entrée secondaire peut être mise à disposition exceptionnellement pour l'accès aux convois exceptionnels. Pour cela le titulaire effectuera une demande auprès de la maîtrise d'œuvre dans un délai minimum d'une semaine avant l'intervention souhaitée.

Le titulaire prendra ses dispositions pour intégrer dans son offre les contraintes suivantes :

- Délai de transport sur base entre l'entrée via le poste « P0 » et le chantier ;
- Accompagnement des livreurs depuis l'entrée via le poste « P0 » jusqu'au chantier par une personne habilitée de l'entreprise ;

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

5.5.8 Horaires de travail

Le titulaire veillera, lors des phases de travaux, à organiser ses horaires de travail en fonction de celles des personnels de la caserne.

Autant que possible, le titulaire devra entrer et sortir du site en dehors des heures d'affluence de la base aérienne :

- De 7h30 à 8h30 le matin ;
- De 16h30 à 18h30 le soir ;

5.5.9 Evénements particuliers sur l'emprise militaire (BASEX, cérémonies, congrès…)

Le titulaire prendra en compte dans son chiffrage, 15 jours pendant lesquels ils ne pourront accéder au chantier.
En aucun cas le titulaire ne pourra demander un supplément de prix auprès de la maitrise d'œuvre.

5.6 Grues

Conformément aux plans de servitudes aéronautiques et radioélectriques en vigueur sur la base aérienne, la hauteur sommitale à ne pas dépasser est fixée à 18,00 m par rapport au terrain naturel (68,00 m NGF).

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.

5.7 Consignation et coupures des réseaux

Avant tous démarrage de travaux, il sera réalisé la consignation des réseaux suivants :
- A la charge du référent de la centrale électrique de la Base : réseau HT/BT,
- A la charge de l'antenne USID : réseaux courant faible GTC, incendie, Gaz, AEP 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.

5.8 Communication

Le titulaire 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 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 devra s'assurer que la reconnaissance portera sur les points suivants, sans que cette énumération ne soit limitative :

- L'état général des existants ;
- La nature des matériaux constitutifs des existants ;
- Les principes constructifs des existants, notamment les structures porteuses et leur fondation ;
- Les équipements et matériels devant être mis en œuvre pour le désamiantage et la démolition ;
- 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 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 constations effectuées lors de cette reconnaissance et comprendra explicitement tous les travaux nécessaires qui en découlent.

Tous les ouvrages existants devront être visualisés par les soumissionnaires, lors de la visite des lieux, avant la remise des offres.

7 LIMITES DE PRESTATIONS

7.1 Implantation et piquetage des ouvrages

Le piquetage général sera effectué contradictoirement avant le commencement des travaux. Le titulaire 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.

Le titulaire 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 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. 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 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 aura à sa charge la réception des supports sur lesquels il sera amené à réaliser des ouvrages. La réception des supports sera matérialisée par la transmission d'une fiche signée des deux (2) parties à la maîtrise d'œuvre. De la même manière, les gaines techniques feront l'objet de bons à fermer qui seront transmis par les titulaires des corps d'états techniques une fois leurs ouvrages réalisés.

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.

7.5 Interfaces avec les titulaires des autres marchés de l'opération « COGA »

7.5.1 Interfaces avec le marché n°03 – Voiries, réseaux divers / Espaces verts

- <u>A la charge du titulaire du présent marché</u> :
  - Pose du système d'évacuation des eaux pluviales jusqu'en pied de bâtiment en attente de raccordement au marché n°03 ;

- <u>A la charge du titulaire du marché n°03 : VRD / Espace verts</u> :
  - Raccordement des EP des bâtiment BATEX et de l'abri citernes (via des regards en pied de bâtiment) ;
  - Raccordement en pied de bâtiment : AEP, ELEC et EU.

8 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

8.1 Gestion des déchets de chantier

8.1.1 Tri, enlèvement et suivi des déchets

L'entreprise de travaux pendra 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.

8.1.2 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.

8.1.3 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.

8.1.4 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 bordeaux de suivi des déchets sur l'application Trackdéchets.

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



8.1.5 Bordereau de suivi des déchets contenants de l'amiante

Conformément au CCTP et CCAG travaux, le titulaire devra la fourniture au maître d'ouvrage du bordereau de suivi des déchets de chantiers contenant de l'amiante.

8.1.6 Découverte fortuite de matériaux contenant de l'amiante

L'attention de l'entreprise est attirée sur la présence éventuelle de canalisations existantes en amiante ciment ; susceptibles d'être découvertes pendant les travaux de démolition des bâtiments.

Toutes les précautions devront être prises lors des travaux de terrassement, pour éviter toute démolition de canalisations en amiante-ciment susceptibles d'être rencontrées et non répertoriées sur les plans ni dans le rapport de la société IBA.

En cas de découverte fortuite, l'entreprise devra immédiatement prévenir la maîtrise d'œuvre et baliser la zone. La Moe fera réaliser des investigations complémentaires.

Le titulaire prendra en compte dans son offre un forfait de 10ml de canalisations EU/EP/… ou conduits en amiante-ciment. L'entreprise indiquera les prix unitaires de ce poste dans son DDED.

8.2 Réglementation environnementale RE2020

8.2.1 Champ d'application

Les bâtiments ou parties de bâtiments entrant dans le champ d'application de la réglementation environnementale RE2020 devront respecter les dispositions du Code de la construction et de l'habitation et de ses textes d'application, dans leur version applicable à l'opération, compte tenu notamment de leur usage et de la date de dépôt de l'autorisation d'urbanisme.

Les travaux réalisés sur les bâtiments existants non soumis à la RE2020 respecteront la réglementation thermique applicable à ces travaux ainsi que les performances particulières prescrites dans les pièces du marché.

8.2.2 Respect des performances du projet

Le titulaire devra, pour l'ensemble des prestations du marché, respecter les caractéristiques et performances définies dans l'étude énergétique et environnementale du projet et dans les pièces contractuelles. Ces prescriptions concernent notamment l'enveloppe, les isolants, les menuiseries, les protections solaires et les équipements de chauffage, de refroidissement, de ventilation, d'éclairage et de production d'eau chaude sanitaire.

Le titulaire assurera la coordination des interfaces entre les différentes sections techniques et ses éventuels sous-traitants. Une attention particulière sera portée à la continuité de l'isolation, au traitement des ponts thermiques et à l'étanchéité à l'air.

Toute proposition de substitution d'un matériau, d'un produit ou d'un équipement devra être soumise au visa du maître d'œuvre avant commande et mise en œuvre. Elle sera accompagnée des justificatifs permettant de vérifier sa compatibilité avec les performances énergétiques, environnementales et de confort d'été du projet. Une équivalence thermique ne constituera pas, à elle seule, une justification suffisante.

8.2.3 Documents et données justificatives

Le titulaire centralisera et transmettra au maître d'œuvre, dans les délais nécessaires à la vérification et à l'actualisation de l'étude réglementaire :

- les fiches techniques et justificatifs des performances des produits et équipements proposés ;
- les références des fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) et des profils environnementaux produits (PEP) disponibles et utilisables pour le calcul réglementaire ;
- les quantités effectivement mises en œuvre et les références définitives des produits et équipements ;
- les procès-verbaux d'essais, rapports de contrôle et justificatifs de réglage relevant du marché.

En l'absence de données environnementales spécifiques utilisables, le titulaire signalera cette situation au maître d'œuvre afin que le bureau d'études compétent puisse retenir les données admises par la méthode réglementaire.

8.2.4 Contrôles et réception

Le titulaire participera aux contrôles, essais et vérifications prévus par la réglementation et les pièces du marché. Il assurera les réglages nécessaires et corrigera les non-conformités imputables à ses prestations, y compris celles réalisées par ses sous-traitants.

Les documents justificatifs seront intégrés au dossier des ouvrages exécutés (DOE) et transmis suffisamment tôt pour permettre la finalisation de l'étude réglementaire et l'établissement de l'attestation de respect de la RE2020 à l'achèvement des travaux par le professionnel habilité.

Les études, essais et contrôles à la charge du titulaire seront ceux expressément définis dans les pièces du marché. Les obligations de coordination, de centralisation et de transmission des justificatifs prévues au présent article sont comprises dans les prix du marché.

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 du titulaire :
    - 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 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) ;
    - 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, 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 ;

- Etablissement du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) 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 PPSPS 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 dans les armées (ITA), dans un **délai de trente (30) jours** suivant l'acte qui emporte commencement d'exécution de la période de préparation :

- 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 ;

- 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 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 (20) 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 devront être compatibles avec le logiciel Microstation v8i (version antérieure à 2010) et revit 2023. 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 1ère 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 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 (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 ;

Il est spécifié que la maîtrise d'œuvre pourra demander au titulaire 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 l'exécution des travaux.

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

10 DOCUMENTS JOINTS AU MARCHE

10.1 Documents techniques applicables au présent marché n°04

- Le CCTP ;
- Les documents cités dans les CCTP et les documents administratifs ;
- Les normes françaises homologuées (AFNOR, UTE) ;
- Les règles professionnelles acceptées par l'association française des assureurs construction (AFAC) ;
- La notice technique sur la gestion des déchets de chantier ;
- 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 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 diagnostic amiante, plomb et termites des bâtiments existants ;
- Le relevé topographique de l'emprise des travaux ;
- Les études géotechniques G2 AVP et G2 PRO ;
- La FEB SIC DIRISI ;
- Le PGC du CSPS ;
- Les consignes de sécurité de la BA118 ;

- Le modèle du permis de travail par point chaud ;
- La demande d'autorisation de travail en heures non ouvrables ;
- Le protocole de sécurité pour les livraisons ;
- Le planning prévisionnel de l'opération ;
- Le planning prévisionnel du marché ;

11 CO-ACTIVITE PENDANT LE CHANTIER

11.1 Avec les bâtiments limitrophes de la zone travaux

Plusieurs bâtiments sont limitrophes au présent marché de construction.
Vous trouverez ci-dessous la liste des bâtiments concernés :

- Bâtiment COGA ;
- Bâtiment 0538 (Y5 Bis).

Chaque entreprise devra durant les travaux s'assurer du maintien de l'alimentation des bâtiments occupés pendants 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.

11.2 Avec les voies de dessertes des différents bâtiments

Les interactions avec les voies de dessertes des différents bâtiments 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 raccordements de l'aire de lavage aux réseaux EP, EU, électricité CFa et CFo… ;
- Les travaux de VRD (tranchées, voiries…) ;
- Etc…

Les entreprises prévoiront tous les moyens de signalisation et de protection pendant les travaux de VRD : panneautages, feux tricolores provisoires, barrières mobiles…

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

12 INSTALLATIONS DE CHANTIER

12.1 Base vie

Le titulaire assurera la mise en places des clôtures délimitant l'emprise du 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.

Le titulaire 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, …), son entretien et sa remise en état durant tout le chantier.

Les frais qui résultent de l'ensemble des articles détaillés ci-après seront à la charge du titulaire.
A l'issue du chantier, toutes les installations devront être repliées et évacuées par les soins du titulaire.

Le titulaire 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 ;
    - 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 9 personnes (≈ 20 m²).

- 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 ;

12.2 Réseaux, fluides et énergies

Le titulaire maintiendra sur le chantier et à ses 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…).

Il devra en particulier :

- La fourniture et 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 ;
- Les raccordements et branchements (câbles, tuyaux, passe-tuyaux…) aux points d'évacuation (eaux usées, eaux-vannes…) de la base, indiqués par la maîtrise d'ouvrage ;
- 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 Mont-de-Marsan ;
- 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.

12.3 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 pendant la période de préparation. Il devra notamment indiquer :

- L'emplacement de la base vie ;
- 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 principale de la BA118 « Poste principal P0 »;
- Les délimitations de chantier ;
- L'aire de retournement des camions ;
- L'aire de lavage des camions et engins.

12.4 Documents administratifs sur le chantier

Le titulaire 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).

12.5 Personnels de l'entreprise chargés de l'électricité

Les personnels de l'entreprise titulaire (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 amenés à intervenir sur des installations HT et/ou BT devront détenir les habilitations correspondantes.

12.6 Mesures de sécurité contre l'incendie

12.6.1 Protection incendie

Le titulaire 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.

12.6.2 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 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.

12.7 Clôtures et portails de chantier

Le titulaire est tenu d'isoler le chantier pendant les travaux. Afin de créer un **chantier clos mais non 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 e**n panneaux grillagés rigides en acier galvanisé** (fixés mécaniquement au corps de chaussée ou dans le sol à l'aide de massifs béton) avec tirants de renforts (jambes de forces) pour assurer la stabilité ; tous dispositifs de fixation inclus (colliers, plots en béton, …).

<u>Caractéristiques des panneaux grillagés de clôture mobile :</u>

- En acier galvanisé ;
- Largeur : 3.50m ;
- Hauteur : 2m minimum ;
- Maillage : 250*100mm ;
- Certificat : CE.

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.
Suivant les repérages des plans, les clôtures seront munies de **portails barreaudés**, fixés sur platines.

Caractéristiques des portails :

- Doubles vantaux : 3.00*3.00m ;
- 2m de hauteur minimum ;
- Avec serrure, munie d'un jeu de 5 clés remis à la maîtrise d'œuvre sous bordereau.

12.8 Panneau de chantier et panneau maître d'ouvrage

Le titulaire 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 et du coordonnateur SPS pour récupérer les données les concernant et devant figurer sur le panneau. Le titulaire 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 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.

12.9 Fléchage du chantier

Il sera réalisé par le titulaire un fléchage du chantier en indiquant le nom du chantier et le nom des entreprises depuis l'entrée du site de la BA118 (poste principal P0) jusqu'à la zone des travaux. Il disposera un fléchage à chaque intersection rencontré pour se rendre à la zone des travaux. Il en assurera l'entretient pendant toute la durée des travaux.

Nota : Ils pourront être du type panneaux sur piquets ou panneaux sanglés aux arbres.

12.10 Zone de stockage du chantier

Le titulaire chiffrera dans son offre et réalisera une zone de stockage de chantier.

12.11 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.

12.12 Tri des déchets

Cf article 8.2 des présentes DG.

12.13 Aire de lavage des camions

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

12.14 Retrait des bungalows, clôtures et portails

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

13 SECURITE ET PROTECTION DES TRAVAILLEURS SUR LE CHANTIER

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

13.1 Inspection du travail compétente

L'inspection du travail compétente pour l'ensemble de l'opération sera l'Inspection du Travail dans les Armées.

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

Le titulaire 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 maitrise 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.

13.3 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.

13.4 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.

13.5 Accidents du travail

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

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

13.6 Règlement sur le chantier

Le titulaire 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 :
    - Casque de protection en bon état ;
    - Chaussures de sécurité ;
    - Gants de protection ;
    - Lunettes de protection ;
    - Veste ou gilet floqué du logo de l'entreprise ;
    - 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.

13.7 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'amené sur chantier de tous les moyens nécessaires à la mise en place de leurs ouvrages respectifs (grue, échafaudages…).

14 PROTECTION DES OUVRAGES

14.1 Protection des ouvrages existants

Avant le commencement des travaux, l'entrepreneur devra informer le maître d'œuvre et la BA118 des éventuelles dégradations constatées des ouvrages existants.

Lors de l'exécution des travaux, le titulaire 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 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.

14.1.1 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.

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 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 jusqu'à l'entrée de la BA118.

14.2 Mesures à prendre pendant le chantier

14.2.1 Mesures à prendre pour réduire au maximum l'émission et l'envol des poussières

Le lieu de construction du bâtiment est situé à proximité des pistes de décollage, d'atterrissage, de roulage et de stationnement des avions, le titulaire du présent marché doit utiliser et mettre en œuvre obligatoirement, tous les moyens nécessaires, afin de réduite au maximum, l'émission et l'envol de poussières.

Le phasage des travaux, les modes opératoires et les techniques de terrassement, rabotages de chaussées, …, ainsi que le mode de gestion des déchets, retenus par l'entreprise, seront choisis de manière à réduire au maximum les émissions et les envols de poussières. Il sera notamment prévu l'utilisation d'eau (mouillage, pulvérisation d'eau par des brumisateurs de tailles adaptées).

14.2.2 Mesures à prendre pour éviter l'envol des déchets vers les pistes des avions

Le titulaire du marché doit utiliser et mettre en œuvre obligatoirement tous les moyens nécessaires, afin d'empêcher l'envol de déchets vers les pistes des avions. Le phasage des travaux, les modes opératoires et les techniques rabotages de chaussées, …, ainsi que le mode de gestion des déchets (évacuation immédiate des déchets vers l'extérieur, utilisation de nacelle et grues, stockage sécurisé des déchets, utilisation de bâches obligatoires sur les bennes, …), retenus par les entreprises seront choisis de manière à supprimer les risques d'envol des déchets vers les pistes et le parking avions.

14.2.3 Nettoyages quotidien des voies d'accès

L'entreprise titulaire 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.

14.3 Protection des ouvrages

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.

15 NETTOYAGE ET FINITIONS

15.1 Prescriptions générales de nettoyage

Les prescriptions suivantes sont à prendre en compte :

- Pour des raisons de sécurité aéronautique le chantier doit obligatoirement être maintenu en permanence en parfait état de propreté ;
- Les voies d'accès et les chaussées de la Base Aérienne devront être maintenues en parfait état de propreté ;
- Les déchets et les bennes de déchets devront être évacués hors du chantier et de la Base Aérienne au fur et à mesure des travaux. Les bennes comporteront des filets pour éviter toute chute de matériaux ;
- En fin de travaux, l'entrepreneur devra enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans les zones touchées par les travaux, de même que celles utilisées pour le passage des ouvriers, les approvisionnements, l'enlèvement des gravois ;
- Il devra le nettoyage et le lavage des abords et des ouvrages conservés ;
- Les ouvrages existants conservés, non concernés par les travaux, devront être restitués dans le même état qu'avant les travaux.

15.2 Nettoyage en cours de chantier

Le titulaire 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.

15.3 Nettoyage complet en fin de chantier

En fin de chantier, avant les opérations préalables à la réception, le titulaire 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 avec des produits de nettoyage adaptés (produits dégraissants et nettoyants pour les carrelages, …) ;
- Le nettoyage de toutes les parois verticales intérieures et extérieures (façades, avec tous les éléments disposés en façade : grilles, descentes EP, luminaires, …) ;
- Le nettoyage de toutes les menuiseries extérieures et de toutes les quincailleries ;
- Le nettoyage des vitres de toutes les menuiseries (sur les 2 faces) avec des produits spécifiques pour les vitrages ;
- Le nettoyage et la désinfection de tous les appareils sanitaires : éviers, vasques, lavabos, 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 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 ;
- 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.

16 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)

En plus des prescriptions énoncées à l'article 40 du CCAG Travaux, le titulaire 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 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 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 :
    - 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.
    - Le dossier de fonctionnement des ouvrages (DFO) :
        - DFO1 – Notes de calcul,
        - DFO2 – Description et résultats des essais,
        - DFO3 – Notice de fonctionnement.
    - Le dossier de maintenance des ouvrages (DMO) :
        - DMO1 – Notice de maintenance pour l'utilisateur,
        - DMO2 – Notice de maintenance pour le service de maintenance ;
    - Les bordereaux de suivi des déchets ;
- Tour autre document que demandera la maîtrise d'œuvre avant la fin des travaux.

Il est demandé au titulaire 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 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.

16.1 Dossier de construction des ouvrages (DCO)

16.1.1 DCO1 : Plans conformes à l'exécution

Ces plans à fournir par le titulaire du marché 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 dévoyés 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 ;

16.1.2 DCO2 : 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…).

16.2 Dossier de fonctionnement des ouvrages (DFO)

16.2.1 DFO1 : Notes de calcul

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

16.2.2 DFO2 : 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.

16.2.3 DFO3 : 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 :
  - Présentation de l'objectif général de l'installation, localisation dans l'ensemble immobilier ;
  - Principe général de fonctionnement ;
  - Décomposition en sous-ensembles fonctionnels (éventuel) ;
  - Principe de fonctionnement de chaque sous-ensemble ;
  - 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 :
  - Repérage des organes de commande concernés ;
  - Liste chronologique détaillée des manœuvres à effectuer, avec contrôles intermédiaires éventuels.

- Chapitre 3 : Procédures d'arrêt ordinaire :
  - Repérage des organes de commande concernés ;
  - Liste chronologique détaillée des manœuvres à effectuer, avec contrôles intermédiaires éventuels.

- Chapitre 4 : Réglages et commandes :
  - 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 proscrites 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.

16.3 Dossier de maintenance des ouvrages (DMO)

16.3.1 DMO1 et DMO2 : 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 :
    - Outillages, équipements et accessoires standards disponibles dans le commerce ;
    - 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 :

- Liste des pièces détachées nécessaires à la maintenance ;
- 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 :
  - Titre et numéro d'identification ;
  - Références précises aux documents généraux fournis précédemment : plans, notices techniques…
  - Documents complémentaires joints : schémas, éclatés…
  - Description détaillée avec association texte-illustrations aussi étroite que possible (insister sur les précautions à prendre afin d'effectuer en toute sécurité l'intervention) ;
  - Fiche de démontage-remontage ;
  - Nombre et qualifications des opérateurs ;
  - Enumération des outillages nécessaires ;
  - Données numériques éventuellement nécessaires à l'exécution de réglages mécaniques ou électriques : tolérances, jeux, couples de serrage, côtes à respecter…
  - Liste des matières consommables et des pièces de rechange ;
  - 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 :
  - Désignation de l'installation et de l'équipement concerné (un tableau minimum par équipement) ;
  - Désignation de l'opération de maintenance et des numéros et titres des modes opératoires concernés dans l'ordre d'exécution ;
  - Indication de la durée globale de l'intervention en heures ;

16.4 Contenu des DOE par domaines d'activités

16.4.1 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.

16.4.1.1 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.

16.4.1.2 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.

16.4.2 Domaine Menuiseries, fenêtres, portes

- 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.

16.4.3 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.

16.4.4 Domaine réseau d'eau

- Plan d'implantation de la distribution du réseau d'eau et identification de ses composants :
    - Nature et diamètre des tuyauteries par tronçon ;
    - Bornes ou cotes de repérage en plan et nivellement ;
    - Position des vannes de coupure ;
    - 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.

16.4.5 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.

16.4.6 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.

16.4.7 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.

16.4.8 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.

16.4.9 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.