

MARTIGNAS (33)
Construction d'un bâtiment tertiaire et abris véhicules

MARCHE 1

DISPOSITIONS GENERALES COMMUNES AUX 4 LOTS



SOMMAIRE

1	PRESENTATION DE L'OPERATION	5
1.1	OBJET DE L'OPERATION	5
1.2	Découpage de l'opération en lot et sections techniques	5
1.3	Description sommaire des ouvrages	6
1.3.1	Ouvrages existants	6
1.3.2	Ouvrages à réaliser au titre des lots n°1, 2, 3 et 4	6
1.4	Caractéristiques du site	8
2	limites de prestations	9
2.1	Interface avec les titulaires des autres marchés hors opération	9
2.1.1	Réseaux enterrés existants courants fort et faibles	9
2.1.2	Ouvrages de protection active (SECPRO)	9
2.2	Interfaces entre les sections du présent marché alloti et les autres marchés	10
2.2.1	Coordination	10
2.2.2	Réservations, trémies, percements, scellements et rebouchages	10
2.2.1	Interfaces entre les sections de chaque lot	10
2.2.2	Interfaces entre les lots n°1, 2, 3 et 4	10
3	gestion de la cellule synthèse par le lot n°1	14
4	REGLES ET OBLIGATIONS GENERALES	15
4.1	Exécution des travaux	15
4.2	Matériels - matériaux	15
5	DISPOSITIFS DE SECURITE ET ECHAFAUDAGE	15
6	analyse cycle de vie (ACV)	16
7	marchés de prestations intellectuelles	16
7.1	Coordination en matière de sécurité et de protection de la sante (CSPS)	16
7.2	Contrôle technique (CT)	16
7.3	Ordonnancement, planification et coordination (OPC)	16
7.4	Coordonnateur sécurité des systèmes incendie (CSSI)	16
8	marchés d'assistance à maîtrise d'œuvre	16
8.1	Etudes géotechniques	16
8.2	AMO structure	17
8.3	AMO électricité	17
8.4	AMO CVC	17
9	Plans des réseaux et relevé topographique	17
10	contraintes	17
10.1	Contraintes d'accès – Camp de souge	17
10.1.1	Formalités administratives (contrôles primaires, ...)	17
10.1.2	Horaires	18
10.1.3	Livraisons	18
10.1.4	Accès en dehors des heures ouvrables, les weekends, les jours de fermetures annuelles et les jours liés à l'activité du site	18
10.1.5	Refus d'accès à l'emprise militaire	19
10.2	Prises de photos	19

10.3	Confidentialité des pièces de marché.....	19
10.4	Consignation et coupures des réseaux	19
11	risque pyrotechnique sur l'emprise du camp de souge	20
12	démarche environnementale	20
12.1	Gestion des déchets de chantier.....	20
12.1.1	Tri, enlèvement et suivi des déchets	20
12.1.2	Classement des déchets de chantier	20
12.1.3	Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED)	20
12.1.4	Bordereaux de Suivis des Déchets (BSD)	20
13	documents.....	21
13.1	Documents techniques et administratifs applicables	21
13.2	Documents joints	21
13.2.1	Plan Général de Coordination (PGC)	21
13.2.2	Carnets de plans aux formats PDF.....	22
13.2.3	Généralités	23
13.3	Pièces à fournir par chaque titulaire concerné	23
14	Essais et controles	24
14.1	Tests de perméabilité à l'air du bâtiment de bureaux	24
15	locaux et ouvrages témoins.....	25
15.1	Façade témoin	25
16	prescriptions générales d'exécution	25
16.1	Protection incendie.....	25
16.2	Mise en œuvre des sources de chaleur	25
17	livraison et stockage des matériaux sur le chantier	25
18	dispositions communes aux installations de chantier	26
18.1	Base vie commune aux 4 lots : à charge du lot n°1	26
18.2	Clôtures et portails de chantier : à charge du lot 1.....	26
18.3	Signalétique du chantier : à charge du lot 1.....	26
18.4	Raccordement en AEP et aux EU/EV, EP : à charge du lot 1	27
18.5	Raccordements électriques de chantier : à charge des lots 1 et 2	27
18.6	Nettoyages quotidien des voies d'accès.....	27
18.7	Protection des ouvrages des autres lots	27
19	nettoyages et finitions.....	28
19.1	Prescriptions générales de nettoyage.....	28
19.2	Nettoyages en cours de chantier	28
19.3	Premier nettoyage complet, en fin de chantier, avant les opérations préalables à la réception (OPR) 28	
19.4	Deuxième nettoyage complet, avant la livraison	29
19.5	Nettoyage des VRD	29
20	PANNEAU DE CHANTIER.....	29
21	dossier des ouvrages exécutés (DOE).....	30
21.1	Contenu des DOE par domaines d'activité.....	30
21.1.1	Lot n°1 : Travaux tous corps d'états	30
21.1.1	Lot n°2 : Electricité courants forts et faibles, sécurité incendie	31
21.1.2	Lot n°3 : Génie-climatique, plomberie sanitaire.....	32
21.1.1	Lot n°4 : Voirie et réseaux divers.....	34

1 PRESENTATION DE L'OPERATION

1.1 OBJET DE L'OPERATION

Le projet sera implanté au sein du **Casernement et Terrain de Souge à Martignas-sur-Jalle (33)**.

Le projet prévoit la construction d'un **bâtiment tertiaire** comprenant :

- Des bureaux open space,
- Une salle de visio
- Une salle de réunion,
- Des bureaux,
- Des vestiaires/sanitaires,
- Des locaux de stockage et locaux annexes,
- **Capacité d'accueil** : 65 personnes,
- **Infrastructures associées** :
 - o Des abris pour véhicules,
 - o Un local vélo,
 - o Un local groupe électrogène,
 - o Des locaux de stockage,
- **Une place de rapport de niveau compagnie** aménagée devant le bâtiment.

1.2 Découpage de l'opération en lot et sections techniques

Intitulés
Marché 1 : Construction d'un bâtiment tertiaire et abris véhicules
Lot n°1 : Travaux tous corps d'états
Dispositions générales communes ; Section n°1 : Gros œuvre / Charpente métallique et bois, Section n°2 : Couverture / Toiture terrasse, Section n°3 : Isolation thermique par l'extérieur, Section n°4 : Menuiseries extérieures / Serrurerie, Section n°5 : Plâtrerie / Plafonds suspendus, Section n°6 : Menuiseries intérieures / Mobiliers, Section n°7 : Revêtement sols et murs, Section n°8 : Plancher technique
Lot n°2 : Electricité
Dispositions générales communes, Section n°1 : Electricité
Lot n°3 : CVC
Dispositions générales communes, Section n°1 : CVC
Lot n°4 : VRD
Dispositions générales communes, Section n°1 : VRD
Marché 2 : SECPRO (Hors marché)

1.3 Description sommaire des ouvrages

1.3.1 Ouvrages existants

Les bâtiments et les espaces extérieurs (réseaux, voiries, chaussées, ...), concernés par les travaux, sont indiqués dans le cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P.) et sur les plans joints à chaque lot.

1.3.2 Ouvrages à réaliser au titre des lots n°1, 2, 3 et 4

1.3.2.1 Travaux préparatoires au chantier

Conformément aux repérages du plan de masse, les travaux comprendront :

- La réalisation de la base vie et clôture du chantier.

1.3.2.2 Construction d'un bâtiment tertiaire et abris véhicules



Le bâtiment principal à construire relèvera du Code du travail et sera conçu conformément aux exigences de la RE2020.

Les travaux comprendront :

- **Au titre du lot n°1 « Travaux tous corps d'états » :**
MARTIGNAS (33) - Création bâtiment tertiaire et abris véhicules
Marché 1 – Dispositions générales communes aux 4 lots

La construction tous corps d'états des bâtiments comprendra :

- Les travaux de terrassements nécessaires à la réalisation des ouvrages de fondations des bâtiments,
- L'évacuation et le traitement des terres au centre de traitement approprié selon le classement des terres,
- Le dimensionnement et la réalisation des ouvrages de Gros-œuvre : fondations, dallages, caniveaux techniques, parois en béton banché ou prémurs, planchers des étages, planchers haut de toiture terrasse,
- La réalisation du complexe d'isolation par l'intérieur en panneau de laine de verre,
- La réalisation du complexe d'isolation par l'extérieur en panneau de laine de bois,
- La réalisation d'un complexe d'isolation et d'étanchéité de toiture terrasse, compris évacuation des eaux pluviales,
- La fourniture et pose de charpente industrielle compris toutes sujétions de couverture et de zinguerie.
- La fourniture et la pose des cloisonnements en plaques de plâtre, des plafonds suspendus en dalles minérales, des isolations, ...,
- La fourniture et la mise en œuvre des revêtements de sols et murs : carrelages, faïences, peintures, panneaux acoustiques micro-perforés, ... ,
- La fourniture et la pose des menuiseries extérieures : en acier, retardateur d'effraction CR4/P6B, vitré double vitrage à rupture de ponts thermiques, en aluminium, ...,
- L'ensemble des pré requis pour le raccordement des équipements SECPRO (menuiseries, portes, ...),
- La fourniture et la pose des menuiseries intérieures et la réalisation de mobiliers sur-mesure,
- Le dimensionnement et la réalisation des ouvrages de structures métalliques,
- La fourniture et la pose d'une signalétique intérieure et extérieure adaptée.
- La fourniture et la pose de planchers techniques positifs et négatif.

Les listes sont non exhaustives.

Au titre du lot n°2 « Electricité courants forts et faibles, sécurité incendie » :

- La fourniture, la pose et le raccordement des installations électriques courants forts, courants faibles, GTC et sécurité incendie : groupe électrogène avec cuve, TGBT, onduleur, goulottes, chemins de câbles, câblages, prises, luminaires, radiateurs, ...,
- La mise à niveau du poste HT qui alimentera les futures installations,
- La fourniture, la pose et le raccordement des chemins de câbles, goulottes et boîtiers de contrôle en attente pour les installations SECPRO.

Les listes sont non exhaustives.

Au titre du lot n°3 « Génie-climatique et plomberie sanitaire » :

- La fourniture, la pose et le raccordement des installations de génie-climatique : CTA, vmc, réseaux de gaines, bouches de ventilation, ...,
- La fourniture, la pose et le raccordement des installations de plomberie sanitaire : évier, vasques, wc, accessoires (sèche-mains, ...), supprimeur, ...

Les listes sont non exhaustives.

Au titre du lot n°4 « Voirie et réseaux divers » :

- La réalisation des VRD périphériques au bâtiment : reprise des voiries et réseaux en périphérie des bâtiments, réalisation des marquages aux sols, la végétalisation des extérieurs, ...
- La création de places de parkings,
- La réalisation d'un ouvrage enterré pour la gestion des eaux pluviales.

1.4 Caractéristiques du site

- Commune : Martignas-sur-Jalle (33 – Gironde),
- Neige région A2 (altitude inférieure à 1000 mètres),
- Altitude : entre 18 et 77m,
- Zone climatique : H2C,
- Vent zone 1,
- Zone de sismicité : 1 (aléas très faible),
- Catégorie d'importance du bâtiment : IV.

Les surcharges climatiques seront conformes à celles définies à l'EUROCODE.

2 LIMITES DE PRESTATIONS

2.1 Interface avec les titulaires des autres marchés hors opération

2.1.1 Réseaux enterrés existants courants fort et faibles

Une attention toute particulière est demandée aux titulaires de chacun des lots lors des travaux de terrassements nécessaires à la réalisation des réseaux dans l'emprise des travaux et leurs interactions avec les réseaux de courants faibles existants.

Pendant les phases de préparation, le lot n°1 procédera à un relevé précis des réseaux en contradiction avec les plans fournis et l'existant sur site. Le repérage des réseaux sera matérialisé à l'aide de bombes de peinture aux couleurs réglementaires.

Nota : le lot n°1 sera responsable de l'entretien des marquages pendant toute la durée des travaux.

En cas d'arrachage des câblages, le titulaire du lot n°1 s'expose au règlement de la totalité des frais de reprise des réseaux. En aucun cas ces travaux ne pourront faire l'objet de travaux modificatifs.

2.1.2 Ouvrages de protection active (SECPRO)

Les travaux de sécurisation portent sur les équipements actifs du bâtiment (lecteurs de badges, caméras, UTL, tirage des câbles d'alimentation, ...) sont à la charge d'une entreprise hors marché.

A la charge du lot n°1 TCE : (voir détails dans les sections techniques correspondantes)

- La fourniture et la pose de fourreaux noyés dans les ouvrages en béton au niveau des portes sous contrôle d'accès,
- La réalisation des réservations dans les ouvrages de gros-œuvre,
- La fourniture et la pose des contacts d'ouverture des portes et fenêtres et la mise en attente des câbles en plénum plus boîte de jonction,
- La fourniture et la pose des serrures électriques des portes sous contrôle d'accès, la fourniture du boîtier de contrôle,
- La fourniture et pose des chambres de tirage du réseau dédié à la sûreté. Il sera également fourni et mis en place les fourreaux.

A la charge du lot n°2 Electricité : (voir détails dans les sections techniques correspondantes)

- La fourniture et pose d'un chemin de câble dédié aux réseaux de sûreté dans les plénums du bâtiment,
- La fourniture, la pose et l'asservissement à la centrale incendie, des boîtier bris de glace vert des portes munies de serrures électriques,
- Le raccordement des modules de contrôle des portes sous contrôle d'accès ainsi que la fourniture et pose des boîtiers auto-protégés intégrant ces modules,
- La fourniture et la mise en place d'un tableau divisionnaire dans le local technique 023,
- La fourniture et la pose des platines des caméras suivant les repérages des plans.

Nota :

- L'entreprise titulaire du marché SECPRO fournira au lot n°2 le bilan de puissance des équipements qu'elle prévoit d'installer,
- En phase travaux, l'entreprise titulaire du marché SECPRO fournira à la Moe les types de matériels qu'ils installeront (caméras, ...).

2.2 Interfaces entre les sections du présent marché alloti et les autres marchés

2.2.1 Coordination

Le titulaire de chaque lot sera responsable de la coordination propre à ces travaux. En particulier, il devra la gestion complète de l'ensemble de ses sous-traitants et/ou cotraitants et de ses fournisseurs. Il sera chargé des relations de coordination avec l'O.P.C les autres entrepreneurs, la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre, le coordonnateur SPS, le contrôleur technique, le coordonnateur SSI et les autres organismes amenés à intervenir sur le chantier (ITA, DIRECCTE, OPPBTP, ...).

2.2.2 Réservations, trémies, percements, scellements et rebouchages

Les réservations, trémies, percements, incorporations, trous, ancrages, scellements, ... dans les ouvrages de gros-œuvre ou de plâtrerie seront à la charge de l'entreprise titulaire du lot n°1.

Les rebouchages seront à la charge du lot n°1 pour les réservations supérieures à 10 cm de côté ou de diamètre. Le rebouchage des réservations inférieures à ces dimensions reste à la charge des lots concernés. Celle-ci se fera fournir en temps utile les emplacements des traversées, points d'ancrage, ... nécessaires aux autres lots.

Dans le cas de réservations tardives et/ou non remises dans les délais, de la part des lots n°2 et 3, les percements seront à la charge du (des) lot(s) concerné(s).

L'entrepreneur titulaire du lot n°1 se fera fournir en temps utile les dimensions et implantation des traversées de ses ouvrages par les lots n°2 et 3.

Ces prescriptions concernent principalement :

- Les traversées de fourreaux et de gaines électriques CFO,
- Les traversées de fourreaux et de gaines électriques CFA (SIC DANZ, SIC METIER, GTC et SECPRO),
- Les traversées de conduits de ventilation,
- Les traversées de canalisations de plomberie (AEP, EU, EV),
- Les exutoires de désenfumage des cages d'escaliers et l'accès en toiture terrasse,
- Tout autre réseau qui nécessite une traversée de paroi en béton,
- Les réservations nécessaires aux grilles de ventilation des locaux techniques,
- Les baies et ouvertures nécessaires aux menuiseries,
- Etc

Les rebouchages et les calfeutrements seront réalisés au titre de la présente section. Ils devront reconstituer le degré coupe-feu et/ou anti-effraction des parois concernées. L'entrepreneur habillera au préalable les réseaux traversant les parois par un matelas résilient en mousse polyéthylène M1 avec auto-adhésif et en intégrant un débordement de 5 cm de part et d'autre du dallage traversé. Ils seront de préférence en béton ou en plâtre selon la nature du support.

2.2.1 Interfaces entre les sections de chaque lot

Voir articles concernés dans chaque section technique de chaque lot.

2.2.2 Interfaces entre les lots n°1, 2, 3 et 4

- **Au lot n°1 :**

- Les travaux préparatoires au chantier et la mise en place de la base vie (voir limite de prestation dans les CCTP et dans l'article « installations de chantier » des présentes DG) ;
- La gestion du compte prorata des installations de chantier ;
- Réservations, percements, rebouchages, scellements, feuillures de béton, ..., de toutes les traversées de parois supérieures ou égales à 100mm, des lots n°2,3 et 4 ;
- Les réservations pour les pattes de fixation et les scellements ;
- Raccordement des ouvrages métalliques aux attentes du réseau de terre ;
- Incorporation des fourreaux fournis par le lot 2 dans les ouvrages de gros-œuvre ;
- La fourniture et la pose des naissances et descentes d'eaux pluviales en toiture terrasse et toitures inclinées, puis raccordement des descentes EP aux regards en pied de bâtiment du lot n°4 ;
- Fourniture, pose et essais et raccordement du câble laissé en attente par le lot 2, des lanterneaux de désenfumage ;
- Transmission des caractéristiques thermiques des ouvrages pour calculs des échanges thermiques avec l'extérieur au lot n°3 ;
- Pose des caniveaux et siphons de sols intérieurs fournis par le lot n°3 ;
- Fourniture et pose des trappes d'accès aux gaines techniques suivant les indications des lots 2 et 3 ;
- La prise en compte des prérequis SECPRO ;
- Fourniture et pose des contacts d'ouverture de baies asservis à l'anti-intrusion (câbles laissés en attente dans les plénums pour raccordement par SECPRO) ;
- Fourniture et pose de contacts d'ouverture de baies asservis à la climatisation, pour toutes les fenêtres du bâtiment ;
- Fourniture et pose des modules de contrôle des serrures électriques ou de ventouses électromagnétique sur les portes équipées d'un contrôle d'accès, raccordées électriquement par le lot n°2 ;
- Raccordement des volets roulants motorisés aux câbles en attente du lot n°2 ;
- Réalisation des réservations dans les plafonds suspendus en dalles minérales pour incorporation du lot n°2 (luminaires, matériel incendie, ...) ;
- Réalisation des réservations dans les plafonds suspendus à claire-voie en bois pour incorporation des luminaires du lot n°2, des trappes d'accès aux chemins de câbles du lot n°2 et des équipements du lot n°3 ;
- Réalisation des réservations dans les parois à claire-voie en bois des circulations pour incorporation des équipements du lot n°2 (commandes d'éclairages, ...) ;
- Habillages des canalisations (de toutes natures) apparentes du lot n°3 ;
- Raccordement de l'ascenseur aux câbles Cfo et Cfa en attente du lot n°2 ;
- Dimensionnement, fourniture et mise en place des grilles de ventilation de la gaine d'ascenseur ;
- La réalisation de socles en béton pour les installations du lot 3 ;
- La dépollution des câbles dans les chambres de tirages existantes, en coordination avec le lot n°2 ;
- La réalisation des réservations dans les plans de travail pour l'incorporation des évier et vasques par le lot n°3 ;
- Transmission des fonds de plans des niveaux du bâtiment au lot n°2 pour la réalisation des plans incendie ;
- La pose des grilles d'entrée d'air sur les menuiseries, fournies par le lot n°3 ;
- La réalisation de la réservation de la grille de ventilation dans les portes du local CTA et du local GE, suivant les indications du lot 3 ;
- La réalisation des réservations des grilles de prise ou de rejet d'air en façade des locaux techniques, sur indications du lot 3 ;
- Incorporation des renforts dans les cloisons pour les équipements sanitaires ;
- Synthèse des informations transmises par les lots 2 et 3 sur l'encombrement des réseaux dans les plénums (plafonds et planchers techniques) et dans les gaines techniques ;

Liste non exhaustive.

MARTIGNAS (33) - Création bâtiment tertiaire et abris véhicules
Marché 1 – Dispositions générales communes aux 4 lots

- **Au lot n°2 :**

- Pour les travaux concernant les raccordements électriques de la base vie, voir limite de prestation dans les CCTP et dans l'article « installations de chantier » des présentes DG ;
- Réservations, percements, rebouchages, scellements, feuillures de béton, ..., de toutes les traversées de parois inférieures ou égales à 100mm ;
- Fourniture et pose des fourreaux sous dallage et la mise en attente à 30 cm du sol fini des fourreaux Cfo et Cfa ;
- Fourniture au lot n°1 des fourreaux à incorporer dans les ouvrages de gros-œuvre ;
- Transmission au lot n°1 des indications nécessaires à la réalisation des réservations, trous, percements, ..., et des socles et massifs ;
- Transmission au lot n°1 des informations sur l'encombrement des réseaux dans les plénums (plafonds et planchers techniques) et dans les gaines techniques ;
- Réalisation de la prise générale de terre ;
- Mise en attente des câbles pour le raccordement électrique des lanterneaux de désenfumage par le lot 1 ;
- Mise en attente de câbles pour l'alimentation des volets roulants motorisés ;
- Fourniture, pose et raccordement des appareils terminaux électriques (luminaires, détecteurs de présence, commandes d'éclairages, ...) ;
- Mise en place des gaines à l'intérieur des cloisons et en plénum des plafonds avant fermeture de ceux-ci ;
- Mise en place des supports de vidéoprojection en plafond des salles de réunion 00.021 et 01.005 ;
- Mise en place des goulottes murales et des équipements encastrés (prises, interrupteurs, ...) ;
- Protection anticorrosion de toutes les installations électriques ;
- Mise en attente de câbles Cfo et Cfa ;
- Transmission au lot n°4 des indications nécessaires à l'exécution des tranchées (et à la mise en œuvre des fourreaux) des réseaux extérieurs enterrés ;
- La transmission au lot 4 des indications pour la réalisation des massifs des luminaires extérieurs et des bornes de rechargement électriques ;
- La fourniture, la pose et le raccordement des luminaires extérieurs et des bornes de rechargement des véhicules électriques sur les massifs de fondations mis en œuvre par le lot 4 ;
- La réalisation de la prise générale de terre et la mise en attente des remontées de terre ;
- La fourniture et la mise en place du câble d'alimentation du TGBT du local 00.023 jusqu'au local transformateur ;
- La prise en compte des prérequis SECPRO ;
- Le raccordement des réseaux intérieurs aux attentes des réseaux extérieurs ;
- La transmission des plans de recollement des réseaux mis en place ;
- Le raccordement électrique des portes sous contrôle d'accès, équipées de ventouses et serrures électriques ;
- La fourniture, la pose et le raccordement des boîtiers verts de déverrouillage des portes retardatrices d'effraction ;
- La fourniture et la mise en place de la centrale incendie et des équipements asservis ;
- L'amenée des alimentations électriques de puissance et d'éclairage de l'ascenseur, correctement calibrées et protégées au tableau de répartition ;
- La fourniture des dispositifs de protection électrique (protections différentielles et protections contre les surintensités) selon les calibrages et emplacements ;
- L'alimentation électrique des installations SECPRO (Tableau divisionnaire, coffret ...) ;
- La réalisation avec les fonds de plans transmis par le lot n°1, la fourniture et la pose des plans d'évacuation et d'intervention incendie ;
- Transmission au lot n°1 des informations sur l'encombrement des matériels dans les locaux TGBT/onduleur et GE ;

Liste non exhaustive.

- **Au lot n°3 :**

- Réservations, percements, rebouchages, scellements, feuillures de béton, ..., de toutes les traversées de parois inférieures ou égales à 100mm ;
- Transmissions au lot n°1 des indications nécessaires à la réalisation des réservations, trous, percements, réservations en charpente ... et des socles et massifs ;
- Transmission au lot n°1 des informations sur l'encombrement des réseaux dans les plénums et gaines techniques ;
- Transmission au lot n°1 des informations sur l'encombrement des matériels dans le local CTA ;
- Transmission au lot 1 des informations sur la réalisation de socles pour les équipements de CVC ;
- Transmission au lot 1 des informations pour la réalisation de la réservation de la grille de ventilation dans les portes du local CTA et du local GE ;
- Réalisation des mesures compensatoires permettant d'atteindre le niveau de perméabilité à l'air du bâtiment de bureaux sur les rebouchages concernés par le lot ;
- Transmission au lot n°1 des indications nécessaires à la réalisation des réservations dans les murs pour l'installation des grilles d'amené et de rejet d'air ;
- Fourniture et pose des grilles d'amenée d'air ou de rejet d'air en façade ;
- Fourniture des siphons de sol et caniveaux de douches au lot n°1 ;
- Fourniture au titulaire du lot n°1 du matériau résilient à poser sous les socles béton nécessaires aux installations de CVC ;
- La fixation par chevilles dans le béton, y compris dans les planchers hors emprise des aciers ;
- Implantation et transmission des indications de positionnement des T de curage des descentes EU et EV accessibles via des trappes dans les gaines techniques fournies et posées par le lot 1 ;
- Transmission au lot n°1 des indications nécessaires à la réalisation des détalonnages de portes intérieures ;
- Transmission au lot n°1 des dimensions des vasques et des éviers pour réalisation des réservations dans les mobiliers ;
- Fourniture, pose et raccordement des vasques et éviers dans les plans des mobiliers des sanitaires et de la salle de réunion, avec réalisation du joint d'étanchéité périphérique ;
- Fourniture, pose et raccordement des appareils terminaux de son lot (bouches de ventilation, accessoires, ...) ;
- Mise en place des gaines à l'intérieur des cloisons et en plénum des plafonds et plafonds suspendus avant fermeture de ceux-ci ;
- Protection anticorrosion de toutes les installations et canalisations du lot ;
- La transmission au lot n°4 des indications pour la réalisation des réseaux extérieurs d'alimentation et d'évacuation des réseaux AEP, EP et EU/EV ;
- La transmission des plans de recollement des réseaux mis en place ;
- Raccordement des contacts d'ouvertures de fenêtres asservis à la climatisation, fournis et posés par le lot n°1 ;
- Le dimensionnement au lot n°1 des grilles d'entrée d'air des menuiseries en aluminium (les menuiseries retardatrices d'effraction n'en auront pas) ;

Liste non exhaustive.

○ **Au lot n°4 :**

- La réalisation des tranchées (ouverture et rebouchage) et mise en place des fourreaux et chambres de tirage, suivant dimensionnement et indications du lot n°2, pour les réseaux suivants :
 - Eclairage extérieur à raccorder sur le TGBT du bâtiment principal ;
 - Cfa DANZ ;
 - Cfa SECPRO.
- La réalisation des massifs des luminaires extérieurs et des bornes de rechargement des véhicules électriques en coordination avec le lot 2 ;
- La réalisation des tranchées, la fourniture et la pose des canalisations d'alimentation et d'évacuation, pour les réseaux AEP, EP et EU/EV, depuis le pied de façade (canalisations laissées en attente par le lot 3) jusqu'aux réseaux existants et extérieurs au site (Poste de relevage des EU) ;
- La reprise des voiries et réseaux en périphérie du projet, réalisation de tous les nouveaux réseaux leur connexion aux réseaux existants, réalisation d'une plateforme de stationnements, réalisation des marquages aux sols, la végétalisation des extérieurs, ...
- Connexions aux réseaux existants EU , EP et ELEC ;
- A l'issue des travaux, réalisation d'un relevé topographique et d'un relevé des réseaux, dans l'emprise du chantier ;
- Fourniture et pose de casier pour la gestion des eaux pluviales.

Liste non exhaustive.

3 GESTION DE LA CELLULE SYNTHÈSE PAR LE LOT N°1

Le lot n°1 aura en charge la création d'une cellule de synthèse pour les lots n°1, 2, 3 et 4.

Le lot n°1 organisera des réunions hebdomadaires de synthèse afin d'obtenir les informations nécessaires et les traiter : demande aux entreprises du lot n°1 et des lots n°2,3et 4 d'une remise à jour des plans d'exécution après traitement des problèmes.

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

Ces plans comprennent au minimum :

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

Nota :

- **Le titulaire du lot n°1 fournira aux titulaires des lots n°2, 3 et 4 les fonds de plans de tous les niveaux, coupes et façades, pour la réalisation des plans de synthèse ;**
- **Ces plans de synthèse seront fournis sous bordereau d'envoi, en 2 exemplaire papier et 1 exemplaire dématérialisé, pour visa au maître d'œuvre, à l'OPC, au CT, au CSSI et aux AMO fluides.**

4 REGLES ET OBLIGATIONS GENERALES

4.1 Exécution des travaux

Le présent chantier est soumis à une obligation de résultat défini par l'ensemble des pièces du dossier de conception.

En conséquence, chaque entreprise doit prévoir tout ce qui sera nécessaire à l'exécution des travaux de son marché pour un parfait aboutissement. Aucun supplément ne sera admis à ce titre. En conséquence, l'Entrepreneur ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions au devis puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux nécessaires ou fassent l'objet d'une demande d'augmentation de prix.

Les entreprises se doivent donc d'exécuter, comme prévu dans son devis sans exception ni réserve, tous les travaux nécessités par la profession et qui sont indispensables à l'achèvement complet de l'installation.

En effet, de par sa connaissance, chaque entreprise aura dû prévoir tous les travaux complémentaires et non précisés dans le C.C.T.P. ou sur les plans.

Il est rappelé qu'une note relative à tout ce qui semblerait imprécis ou contradictoire doit être jointe à l'offre, l'entrepreneur ayant toute latitude pour demander des précisions avant la remise de son offre, conformément aux spécifications du CCAP.

A défaut, les propositions s'entendront comme incluant tous compléments de travaux et toutes sujétions. Toutes les sujétions nécessaires à l'obligation de résultat imposé sont incluses dans le montant des travaux.

Chaque entreprise devra tenir compte de toutes les sujétions découlant de la position du chantier par rapport à son environnement et aux voies d'accès.

D'une façon générale, sont à la charge des entreprises la fourniture, le transport, la mise en œuvre, la pose, le réglage, l'exécution de tous les travaux d'équipements nécessaires à la parfaite réalisation de l'installation telle qu'elle est définie dans chaque section technique.

Les travaux seront réalisés avec toutes les précautions nécessaires pour éviter toutes coupures et incidents sur le réseau des fluides existants qui devront être maintenus en état de fonctionnement pendant toute la durée du chantier.

4.2 Matériels – matériaux

Tout le matériel installé devra être neuf et livré sur le chantier en bon état.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer la protection et le maintien en bon état de ses matériels et matériaux jusqu'à la réception des ouvrages.

Il aura à sa charge tous les frais de manutention éventuellement nécessaires.

5 DISPOSITIFS DE SECURITE ET ECHAFAUDAGE

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

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

6 ANALYSE CYCLE DE VIE (ACV)

Le titulaire de chaque lot fournira pour l'opération une analyse du cycle de vie (ACV) : méthode permettant de recenser et de quantifier l'impact de produits, de biens, de procédés ou de services associés aux activités humaines sur l'environnement. Cette analyse comprendra la détermination de 2 indicateurs (IC énergie et IC construction) et vérifiera le respect des exigences fixées par la RE 2020. Le titulaire du présent marché fournira un récapitulatif standardisé énergie environnement (RSEE).

Le dossier ACV comprendra l'ensemble des FDES des produits mis en œuvre.

Chaque FDES devra comprendre l'information de donnée Carbone.

Dans le cas où le produit ne posséderait pas de donnée carbone spécifique, il sera précisé « pas de fiche spécifique ».

Un tableau récapitulatif sera effectué par sous-section présentant par colonne :

- Le produit utilisé ;
- La quantité utilisée ;
- La fiche sélectionnée (collective, individuelle ou par défaut).

7 MARCHES DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

7.1 Coordination en matière de sécurité et de protection de la sante (CSPS)

La mission de CSPS de 1^{ère} catégorie a été confiée à la société DEKRA.

Le PGC est joint au marché.

Les coordonnées du CSPS seront communiquées au démarrage du chantier.

7.2 Contrôle technique (CT)

La mission de CT a été confiée à la société ANCO ATLANTIQUE.

Les missions sont les suivantes : L, S, F, Th, HAND et VEIL.

Le RICT et les coordonnées du CT seront communiquées au démarrage du chantier.

7.3 Ordonnancement, planification et coordination (OPC)

La mission OPC a été confiée à la société : J2C

Le calendrier de l'opération est joint au marché.

Les coordonnées de l'OPC seront communiquées au démarrage du chantier.

7.4 Coordonnateur sécurité des systèmes incendie (CSSI)

Les coordonnées du CSSI seront communiquées au démarrage du chantier.

8 MARCHES D'ASSISTANCE A MAITRISE D'ŒUVRE

8.1 Etudes géotechniques

Les études géotechniques liées aux travaux de la présente opération ont été réalisés par la société ALIOS.

Les études G2 AVP et G2 PRO sont jointes au lot n°1 à titre indicatif.

Le géotechnicien réalisera la mission G4 en phase travaux pour le bâtiment de bureaux.

Les coordonnées du géotechnicien seront communiquées au démarrage du chantier.

8.2 AMO structure

Les études portant sur la structure du bâtiment et le Gros-œuvre, ont été réalisées par la société ODETEC.

8.3 AMO électricité

Les études portant sur les installations d'électricité courants forts et faibles, ont été réalisées par la société MATH INGENIERIE.

L'entreprise a également une mission de visa sur chantier.

Les coordonnées de l'AMO seront communiquées au démarrage du chantier.

8.4 AMO CVC

Les études portant les installations de génie-climatique, plomberie sanitaire et les études RE2020, ont été réalisées par la société LARBRE INGENIERIE.

L'entreprise a également une mission de visa sur chantier.

Les coordonnées de l'AMO seront communiquées au démarrage du chantier.

9 PLANS DES RESEAUX ET RELEVÉ TOPOGRAPHIQUE

Les plans des réseaux existants et le relevé topographique des zones de travaux de la présente opération sont joints aux lots à titre indicatif.

Le lot n°4 (VRD) aura en charge la réalisation d'un relevé précis topographiques et réseaux de la zone des travaux, à remettre avec le DOE à l'issue des travaux.

10 CONTRAINTES

10.1 Contraintes d'accès – Camp de souge

10.1.1 Formalités administratives (contrôles primaires, ...)

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

- Demandes de contrôle primaire (CPR) ;
- Contrôles d'identité ;
- Toutes les formalités administratives liées aux travaux : plans de prévention, plans de grutages, permis feux, ... ;
- Récupération au poste de garde du camp de Souge des clés du portail d'accès de la zone chantier (Clos et indépendante vis-à-vis du reste du camp) le matin et réintégration le soir sur toute la durée du chantier ;
- Etc.

Cette liste est non exhaustive.

L'entreprise devra anticiper l'envoi des CPR en amont de toute demande d'accès.

La durée de traitement par les services de contrôle est de 2 mois. La validité d'un CPR 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 demandes de CPR seront obligatoires même si le chantier sera clos et indépendant.

10.1.2 Horaires

Les horaires de travail autorisés pour les accès chantier et livraisons, sont :

- Pour l'accès:
 - o Du lundi au jeudi : 8h à 18h ;
 - o Le vendredi : 8h à 12h.

10.1.3 Livraisons

Préconisations à respecter pour toutes livraisons :

- Veiller au bon arrimage et au calage des charges ;
- Etre en mesure de présenter tous les documents réglementaires ;
- Se conformer à l'itinéraire imposé, repéré sur les plans de masses du marché de travaux et indiqué par le panneautage prévu à cet effet.

10.1.4 Accès en dehors des heures ouvrables, les weekends, les jours de fermetures annuelles et les jours liés à l'activité du site

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.

L'entreprise devra adresser dans un délai de 15 jours minimums, une demande écrite par mail à la maîtrise d'œuvre avec l'identité des personnels concernés, les dates et horaires concernés.

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

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

10.1.5 Refus d'accès à l'emprise militaire

A la vue des pièces d'identité et CPR, se réserve le droit de refuser l'accès de l'emprise militaire au demandeur.

Dans le cas d'un refus d'accès au site militaire, d'un ou plusieurs personnels, l'entreprise prendra ses dispositions pour remplacer « au plus vite » le(s) personnel(s) manquant(s).

En conséquence, l'entrepreneur 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.

10.2 Prises de photos

Les prises de photos sont interdites.

Pour toute demande de prises de vues **se limitant strictement au travaux**, les entreprises devront en faire la demande à la maîtrise d'œuvre.

10.3 Confidentialité des pièces de marché

Le titulaire du marché est personnellement responsable de la conservation des plans, croquis d'exécution ou documents divers qui lui seront remis par la maîtrise d'œuvre en vue de l'exécution du marché, ou pour toute autre cause.

Tous les documents d'exécutions (plans, fiches techniques, ...), porteront la mention « DIFFUSION RESTREINTE » seront remis :

- En version papier :
 - o Soit en main propre à la maîtrise d'œuvre sous enveloppe cachetée ;
 - o Soit par courrier sous double enveloppe cachetée ;
- En version dématérialisé :
 - o Mail avec pièce joint cryptée sous clé ACID ou ZED.

10.4 Consignation et coupures des réseaux

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

- A la charge de la: courants faibles informatiques des réseaux;
- A la charge de l'antenne USID : réseaux courant faible GTC, incendie, AEP et réseau HT/BT.

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

11 RISQUE PYROTECHNIQUE SUR L'EMPRISE DU CAMP DE SOUGE

En attente de CERP

12 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

12.1 Gestion des déchets de chantier

12.1.1 Tri, enlèvement et suivi des déchets

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

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

12.1.2 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.

12.1.3 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.

12.1.4 Bordereaux de Suivis des Déchets (BSD)

12.1.4.1 TRACKDECHETS

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

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

Établissements

Vous êtes membre de 1 établissement

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

12.1.4.2 DEMAT@MIANTE

Conformément aux arrêtés des 22 décembre 2022 et 30 décembre 2022, relatifs à la traçabilité des déchets amiantés, les entreprises devront utiliser l'application « DEMAT@MIANTE ».

13 DOCUMENTS

13.1 Documents techniques et administratifs applicables

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

Cette liste est non exhaustive.

13.2 Documents joints

13.2.1 Plan Général de Coordination (PGC)

Le PGC réalisé par la société DEKRA est joint à chaque lot.

13.2.2 Carnets de plans aux formats PDF

13.2.2.1 Commun à l'ensemble des lots

- 01 - Plan de situation - Liste des plans
- 02 - Plan de masse - Etat actuel
- 03 - Plan de masse partiel - Etat actuel
- 04 - Plan de masse partiel réseaux - Etat actuel
- 05 - Plan de masse partiel - Installation de chantier - Etat actuel
- 06 - Plan de masse partiel voirie - Etat futur

Gros oeuvre :

- 07 - Plan du niveau 00 - Bâtiment principal - Etat futur
- 08 - Plan du niveau 01 - Bâtiment principal - Etat futur
- 09 - Plan de toiture - Bâtiment principal - Etat futur
- 10 - Plan des coupes - Bâtiment principal - Etat futur
- 11 - Plan des façades - Bâtiment principal - Etat futur
- 12 - Plan du niveau 00 - Bâtiment Abri vélos - Etat futur
- 13 - Plan de toiture - Bâtiment Abri vélos - Etat futur
- 14 - Plan de coupe - Bâtiment Abri vélos - Etat futur
- 15 - Plan des façades - Bâtiment Abri vélos - Etat futur
- 16 - Plan du niveau 00 - Bâtiment des Abris véhicules - Etat futur
- 17 - Plan de toiture - Bâtiment des Abris véhicules - Etat futur
- 18 - Plan des façades - Bâtiment des Abris véhicules - Etat futur

Plâtrerie :

- 19 - Plan du niveau 00 - Bâtiment principal - Etat futur
- 20 - Plan du niveau 01 - Bâtiment principal - Etat futur
- 21 - Plan du niveau 00 - Bâtiment Abri vélo - Etat futur

Revêtements de sols :

- 22 - Plan du niveau 00 - Bâtiment principal - Etat futur
- 23 - Plan du niveau 01 - Bâtiment principal - Etat futur
- 24 - Plan du niveau 00 - Bâtiment Abri vélo - Etat futur

Menuiseries :

- 25 - Plan du niveau 00 - Bâtiment principal - Extérieur - Etat futur
- 26 - Plan du niveau 00 - Bâtiment principal - Intérieur - Etat futur
- 27 - Plan du niveau 01 - Bâtiment principal - Extérieur - Etat futur
- 28 - Plan du niveau 01 - Bâtiment principal - Intérieur - Etat futur
- 29 - Plan du niveau 00 - Bâtiment Abri vélo - Etat futur

Revêtements des murs :

- 30 - Plan du niveau 00 - Bâtiment principal - Etat futur
- 31 - Plan du niveau 01 - Bâtiment principal - Etat futur
- 32 - Plan du niveau 00 - Bâtiment Abri vélo - Etat futur

Plafonds :

- 33 - Plan du niveau 00 - Bâtiment principal - Etat futur
- 34 - Plan du niveau 01 - Bâtiment principal - Etat futur
- 35 - Plan du niveau 00 - Bâtiment Abri vélo - Etat futur

Divers:

- 36 - Plan d'insertion dans le site

Annexes:
BET VRD
BET Structure
BET Electricité
BET CVC

Nota : Les plans et CCTP du lot n°02 Electricité seront à récupérer au SID SUD-OUEST en main propre.

13.2.3 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.

13.3 Pièces à fournir par chaque titulaire concerné

Les documents suivants sont à fournir **par le titulaire en 2 exemplaires papiers et en un exemplaire dématérialisé crypté (ACID ou ZED !).**

Les documents d'exécutions seront obligatoirement transmis sous bordereau d'envoi.

Ne pourront recevoir un commencement d'exécution que les travaux définis sur les plans et documents qui auront été visés par le Maître d'Œuvre.

Nota : à ce sujet, il est joint à chaque lot, la liste des documents qui seront à classer en « Diffusion restreinte ».

Pendant la période de préparation :

- Les photocopies des contrats d'assurance ;
- Les documents nécessaires à l'accès au site ;
- La décomposition détaillée du prix global et forfaitaire (devis descriptif estimatif détaillé) ;
- Tous les documents demandés dans les pièces administratives ;
- Tous les documents demandés par le maître d'œuvre, le contrôleur technique, les coordonnateurs SPS et SSI, l'OPC et les BET ;
- Tous les documents demandés dans les C.C.T.P.

Avant l'exécution des travaux :

- Les documentations techniques de tous les matériels et de tous les matériaux ;
- Les plans d'exécution de tous les ouvrages ;
- Les plans de synthèse des différents ouvrages (Gros-œuvre, électricité, Génie-climatique, ...) ;
- Les notes de calculs et de dimensionnement de tous les équipements, de tous les ouvrages ;
- Les échantillons ;
- Les procès-verbaux ;
- Les avis techniques sur les matériaux et les procédés non traditionnels ;
- Tous les documents demandés par le maître d'œuvre, le contrôleur technique, le coordonnateur SPS, l'OPC et les AMO ;
- Tous les documents demandés dans le C.C.T.P ;

- Le titulaire fournira pour l'opération une analyse du cycle de vie (ACV) : méthode permettant de recenser et de quantifier l'impact de produits, de biens, de procédés ou de services associés aux activités humaines sur l'environnement. Cette analyse comprendra la détermination de 2 indicateurs et vérifiera le respect des exigences fixées par la RE 2020.
- Le titulaire du présent marché fournira un récapitulatif standardisé énergie environnement (RSEE).

Après achèvement des travaux :

- Les dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) en 2 exemplaires papier et 3 clés USB ;
- Le relevé topographique et des réseaux de l'emprise des travaux ;
- Les plans d'exécution des ouvrages ;
- Les notices techniques de tous les matériels et matériaux ;
- Les procès-verbaux ;
- Les notes de calculs ;
- Tous les documents demandés dans le C.C.T.P. ;
- Tous les documents demandés par le maître d'œuvre, le contrôleur technique, les coordonnateurs SPS et SSI, l'OPC et les BET ;
- Tous les documents demandés avant les travaux.

Ces listes sont non exhaustives.

Nota : les plans seront fournis sur support informatique au format DWG (version Autocad 2010 maximum) compatible Microstation.

14 ESSAIS ET CONTROLES

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

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

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

Les essais concernent les installations :

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

14.1 Tests de perméabilité à l'air du bâtiment de bureaux

Des tests d'étanchéité à l'air seront réalisés **par un bureau d'études indépendant mandaté par le lot 1** pour le bâtiment de bureaux.

15 LOCAUX ET OUVRAGES TEMOINS

15.1 Façade témoin

Le titulaire du lot n°1 TCE devra la fourniture et la réalisation de murs de façades témoin (échelle 1), en début d'exécution prenant compte le RDC et R+1 du volume central du bâtiment de bureau et incluant des menuiseries (voir section 1).

16 PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION

16.1 Protection incendie

Vis-à-vis de la sécurité incendie sur le chantier, le titulaire de chaque lot doit respecter la réglementation en vigueur et les règles définies par le coordonnateur SPS et le chargé de prévention du site.

L'ensemble des matériaux et produits industrialisés employés devra être conforme à la réglementation.

Les entreprises devront fournir les PV de résistance au feu des matériaux utilisés ainsi que leur destination avant leur mise en œuvre.

16.2 Mise en œuvre des sources de chaleur

L'exécution des travaux nécessitant la mise en œuvre d'une source de chaleur mobile (chalumeau, lampe à souder, ...) devra être précédée de la remise au CSPS et au chargé de prévention du site, d'un permis feu indiquant :

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

Ils pourront être soumis dans des cas particuliers à autorisation du Maître d'œuvre.

17 LIVRAISON ET STOCKAGE DES MATERIAUX SUR LE CHANTIER

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

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

La solution transport en vrac sera à éviter.

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

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

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

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

Nota : la zone de stockage, repérée sur PIC du carnet de plans de DCE, sera située dans la zone de la base vie du chantier.

18 DISPOSITIONS COMMUNES AUX INSTALLATIONS DE CHANTIER

18.1 Base vie commune aux 4 lots : à charge du lot n°1

Le lot n°1 assurera la mise en places des clôtures délimitant l'emprise du chantier (voir limites sur le PIC du carnet de plans DCE) 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 AEP, les alimentations en électricité en coordination avec le lot 2 et les moyens de levage et de manutention) et d'en assurer l'enlèvement en fin de travaux.

Il appartient au lot n°1, la tenue d'un compte prorata avec les autres lots.

Le plan des installations de chantier (PIC) sera fourni pour acceptation au coordonnateur SPS, au maître d'œuvre et au chargé de prévention de l'emprise pendant la période de préparation d'une durée de 3 mois.

Le lot n°1 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, aire de lavage des camions toupies, ...), son entretien et sa remise en état durant tout le chantier.

A l'issue des travaux, la zone d'installation de chantier sera remise en état par le lot n°1.

18.2 Clôtures et portails de chantier : à charge du lot 1

Le lot 1 assurera l'installation d'une clôture en panneaux pleins avec bavolets et concertina qui délimiteront l'emprise du chantier et la base vie du reste du site, conformément au tracé figurant sur le plan des installations de chantier.

Les clôtures de chantier seront **en panneaux opaques en acier laqué** (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, ...). Hauteur minimum 2,00 m avec bavolet de 50 cm.

18.3 Signalétique du chantier : à charge du lot 1

L'entrepreneur mettra en place les éléments de signalisation suivants :

- Éléments rigides de type « pancarte » répartis tous les 15 m indiquant « CHANTIER : ACCES INTERDIT » et fixés sur les clôtures côté caserne ;
- Éléments rigides de type « pancarte » fixés sur le portail et le portillon d'accès donnant sur la caserne indiquant « Terrain militaire – Défense d'entrer » ;
- Éléments rigides de type « pancarte » répartis tous les 15 m indiquant « Terrain militaire – Défense d'entrer » fixés sur les clôtures côté chantier ;
- Éléments rigides de type « pancarte » fixés au portail d'accès au chantier indiquant « Accès chantier » ;
- Éléments rigides de type « pancarte » extérieur à l'emprise militaire indiquant « Accès chantier » et munis d'une flèche directionnelle permettant de diriger vers le chantier les personnels amenés à s'y rendre. **Un élément de ce type sera à fixer à l'entrée de la caserne ;**
- Éléments rigides mobiles de type « barrière » interdisant la traversée de l'accès extérieur par des piétons circulant sur le trottoir de part et d'autre de celui-ci. Ces barrières seront équipées d'éléments rigides de type « pancartes » indiquant « Piétons, prenez le trottoir d'en face ». Ces éléments seront maintenus en état voire remplacés si nécessaire pendant toute la durée de la phase 1 ;
- Marquage au sol de couleur jaune précédant chaque interdiction de circulation pour piétons et reconstituant deux (2) passages piétons leur permettant d'accéder au trottoir opposé sur la longueur nécessaire. Ce marquage au sol sera maintenu en état pendant toute la durée du chantier.



Exemple de signalisation

18.4 Raccordement en AEP et aux EU/EV, EP : à charge du lot 1

A la charge du lot n°1.

18.5 Raccordements électriques de chantier : à charge des lots 1 et 2

Limites de prestations :

- A la charge du lot 1 « Travaux TCE » :
 - La fourniture et la mise en place des armoires et coffrets de chantier ;
 - La fourniture et pose des fourreaux et du (des) câbles, jusqu'au poste de transformation et sa mise en attente ;
 - Tous travaux décrits dans les sections techniques du lot 1.
- A la charge du lot 2 « Electricité » :
 - Le dimensionnement du (des) câble(s) à raccorder sur le poste de transformation, sur la base du bilan de puissance fournis par le lot 1 ;
 - La fourniture et la mise en place d'un disjoncteur provisoire de chantier sur le poste de transformation;
 - Le raccordement du (des) câbles laissé(s) en attente par le lot 1, sur le jeu de barres prévu à cet effet ;
 - Tous travaux décrits dans la section technique électricité.

Les consignations seront à la charge de l'antenne USID de Bordeaux, sur demande à la Moe.

18.6 Nettoyages quotidien des voies d'accès

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

18.7 Protection des ouvrages des autres lots

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

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

19 NETTOYAGES ET FINITIONS

19.1 Prescriptions générales de nettoyage

Les prescriptions suivantes sont à prendre en compte :

- Le chantier et les voies d'accès de la caserne doivent obligatoirement être maintenues en permanence en parfait état de propreté ;
- Les déchets et les bennes de déchets devront être évacués hors du chantier et de la caserne au fur et à mesure de l'avancement 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 gravais ;
- Il devra le nettoyage et le lavage des abords et des ouvrages conservés ;
- Les déchets devront être évacués hors des locaux et hors du chantier au fur et à mesure des travaux ;
- Les ouvrages existants conservés, non concernés par les travaux, devront être restitués dans le même état qu'avant les travaux ;
- **Il appartient au lot n°1, la tenue d'un compte prorata avec les autres lots pour le nettoyage.**

19.2 Nettoyages en cours de chantier

En cours de chantier, le titulaire de chaque lot doit nettoyer et maintenir son chantier en parfait état de propreté.

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

En fin de chantier, avant les opérations préalables à la réception, le lot n°1 doit faire réaliser par une société de nettoyage spécialisée, un premier nettoyage complet du bâtiment, de l'abri vélos, motos et poubelles et des abords concernés par les travaux et voies empruntées par les engins de chantier :

- Le passage de l'aspirateur sur tous les sols ;
- Le nettoyage de tous les sols (carrelages, peintures de sols, ...) avec des produits de nettoyage adaptés (produits dégraissants et nettoyeurs pour les carrelages, ...) ;

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

- Le nettoyage de toutes les parois verticales intérieures (murs, cloisons, faïences, peintures, signalétique, ...) et extérieures (façades, avec tous les éléments disposés en façade : brise-soleil, grilles, luminaires, ...) ;
- Le nettoyage de toutes les menuiseries intérieures (blocs portes de toutes natures, châssis, baies, tablettes d'habillages, ...) et de toutes les quincailleries (serrures, pènes, poignées, ...) ;
- Le nettoyage de toutes les menuiseries extérieures (blocs portes, fenêtres, baies, châssis, appuis de fenêtres et de baies, volets roulants, ...) et de toutes les quincailleries (serrures, pènes, poignées, ...) ;
- Le nettoyage des vitres de toutes les menuiseries (sur les 2 faces) avec des produits spécifiques pour les vitrages ;
- Le nettoyage de tous les plafonds suspendus (y compris équipements de génie climatique et d'électricité intégrés dans les plafonds suspendus) et de tous les plafonds ;
- Le nettoyage et la désinfection de tous les appareils sanitaires (avec eau de javel pour tous les équipements, produits désodorisants dans les cuvettes de WC, le débouchage des appareils sanitaires obstrués, ...) : éviers, vasques, lavabos, douches, vides seaux, cuvettes de WC, ... ;
- Le nettoyage de tous les équipements de plomberie (canalisations, siphons, réseaux d'eau, siphons de sols, ...) ;

- Le nettoyage de tous les équipements de génie climatique intérieurs et extérieurs (bouches et conduits, radiateurs, équipements de traitements d'air et de climatisation, équipements de génie climatique, locaux techniques, ...) ;
- Le nettoyage de tous les équipements électriques (câbles et supports de câbles, chemins de câbles, goulottes (avec produit de nettoyage adapté), appareillages (commandes d'éclairage, armoires et coffrets électriques, toutes les prises de courants forts et courants faibles, ...), les luminaires, tous les autres équipements d'électricité ;
- L'exécution des raccords de peinture nécessaires de manière à présenter un travail dans les règles de l'art à la réception du chantier ;
- Le nettoyage de tous les mobiliers mis en place dans le cadre du présent marché (plans de travail, meuble évier, tableaux d'affichages, tableaux blancs, ...) ;
- L'enlèvement pour mise en déchèterie spécialisée avec bordereaux de suivi, des emballages et déchets divers dus à l'intervention du présent marché, à l'intérieur et aux abords du bâtiment et ouvrages divers ;
- L'enlèvement des emballages et déchets divers à l'intérieur et aux abords du bâtiment et ouvrages divers ;
- Le nettoyage des voiries et des abords en périphérie du bâtiment et ouvrages divers.

19.4 Deuxième nettoyage complet, avant la livraison

Suivant les prescriptions de l'article précédent, en fin de chantier avant la livraison à la, le lot n°1 devra réaliser un deuxième nettoyage soigneux par une société spécialisée, du bâtiment principal, annexe, abris véhicule, des voies d'accès, parkings et espaces verts.

19.5 Nettoyage des VRD

En fin de chantier avant les OPR, le lot n°1 devra réaliser :

- Un nettoyage des VRD de l'emprise travaux (routes, espaces verts, ...) et des ouvrages associés (panneaux de signalisation, ...) ;
- Le passage de caméras dans l'ensemble des réseaux et fourniture des rapports ;
- Test d'étanchéité des réseaux EU/EP et fourniture des rapports ;
- Cf. prescriptions lot 4.

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

20 PANNEAU DE CHANTIER

Le panneau de chantier, commun aux 4 lots de la présente opération, sera réalisé par le lot n°1 suivant le schéma ci-après.

A l'issue des travaux objets de l'opération, il sera déposé et évacué en décharge par le lot n°1.

Nota : chaque lot aura à charge d'agrémenter le panneau de chantier d'étiquettes pour chacun de leurs sous-traitants respectifs.

Le modèle sera fourni en période de préparation.bas

21 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)

Les dossiers des ouvrages exécutés devront être fournis en :

- 1 exemplaire papier et 1 clé USB pour l'USID de Bordeaux ;
- 1 clé USB pour la Moe.

En cas de non fourniture du DOE dans les délais, le titulaire s'expose aux pénalités prévues dans les documents administratifs.

Au préalable, dans un délai de 1 mois avant les OPR, il sera transmis pour visa à la maîtrise d'œuvre, 1 exemplaire papier du DOE et 1 jeu de plans.

Pour établir les plans de DOE, le titulaire du marché doit respecter les règles de la charte graphique du SID, jointe à la présente consultation.

Le dossier des ouvrages exécutés (DOE) devra comporter :

- Dossier de construction des ouvrages (DCO) :
 - o DCO1 – Plans conformes à l'exécution,
 - o 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) :
 - o DFO1 – Notes de calcul,
 - o DFO2 – Description et résultats des essais,
 - o DFO3 – Notice de fonctionnement.
- Le dossier de maintenance des ouvrages (DMO) :
 - o DMO1 – Notice de maintenance pour l'utilisateur,
 - o DMO2 – Notice de maintenance pour le service de maintenance.

21.1 Contenu des DOE par domaines d'activité

21.1.1 Lot n°1 : Travaux tous corps d'états

21.1.1.1 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 ;
- Fourniture du rapport de test d'étanchéité à l'air ;
- La durée de la garantie fournisseur et constructeur.

21.1.1.2 Domaine Charpente couverture

- Le plan d'exécution des ouvrages ;
- Les notes de calcul associées ;
- Les PV de classement ou de label ;
- La durée de la garantie fournisseur et constructeur.

21.1.1.3 Domaine étanchéité des toitures terrasses

- Le plan d'exécution des ouvrages avec position des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales ;
- Le plan d'exécution et de détails.

21.1.1.4 Domaine Isolation thermique extérieure

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

21.1.1.5 Domaine Plâtrerie

- Plan d'exécution et de localisation
- 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.

21.1.1.6 Domaine Menuiseries, fenêtres, portes, plafonds-suspendus

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

21.1.1.7 RE2020

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

21.1.1.8 Domaine Revêtements de sols et murs

Fourniture d'un dossier technique contenant :

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

21.1.1 Lot n°2 : Electricité courants forts et faibles, sécurité incendie

21.1.1.1 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.

21.1.1.2 Eclairage

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

21.1.1.3 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.

21.1.2 Lot n°3 : Génie-climatique, plomberie sanitaire

21.1.2.1 Domaine Système de Ventilation (VMC, tourelle, 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.

21.1.2.2 Domaine Détection Incendie

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

- Notice d'exploitation accompagnée des consignes simplifiées d'exploitation qui sera affichée à proximité de la centrale ;
 - Plan de câblage des équipements ;
 - Plan d'implantation de la centrale, des détecteurs, des Déclencheurs manuels et des Indicateurs d'Action avec leur identification ;
 - Plan des zones de détection ;
 - Synoptique du SSI ;
 - Le listing de programmation du SSI ;
 - Le listing des équipements avec la référence, le nombre et la fiche technique du matériel fournis et posés ;
 - Certificat de conformité des équipements installés ;
 - Rapports d'essais du ou des équipements à la réception ;
 - Attestation de formation des exploitants ;
- MARTIGNAS (33) - Création bâtiment tertiaire et abris véhicules**
Marché 1 – Dispositions générales communes aux 4 lots

- Durée de la garantie fournisseur et constructeur.

21.1.2.3 Domaine réseau d'eau

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

21.1.2.4 Domaine équipements de climatisations

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

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

21.1.2.5 Domaine Automate

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

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

21.1.2.6 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.

21.1.1 Lot n°4 : Voirie et réseaux divers

21.1.1.1 Domaine VRD

Fourniture d'un dossier technique contenant :

- Le plan d'exécution des ouvrages ;
- Les fiches techniques descriptives ;
- Le manuel de maintenance ;
- Le Contrat de maintenance (exploitation) ;
- Fourniture des rapports de passage caméras et tests d'étanchéité des réseaux divers ;
- Les PV d'essais à la plaque.

21.2 Tableau des matériels installés à maintenir

Dans un délai de 2 mois, avant la réception des travaux, chaque lot devra renseigner le tableau Excel présenté ci-dessous et le transmettre à la Maîtrise d'œuvre pour visa.

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	
1	Géographie										Installations à maintenir									
2	Site	Bâtiment	N° local	Désignation bâtiment ou	Domaine	Qte	N° inventaire	Réf. Interne	Désignation	Marque	Type	N° série	Année	Caractéristiques	Fréquence visite	Observations	DATE MAJ	Heure		
3	Nom	Code G2D			CFORCFARGTC	2°														
4																				
5																				
6																				
7	B6166				CFD	1			Onduleur A	ABB	POWERCUBE TRPH	P1516422			trimestrielle					
8					CFD	1			Armoire TDRB A	CEGELEC Défense	EDR-SFA-9231	5000		Marktech Schneider Electric	annuelle					
9																				
10																				
11																				

Ce tableau recense les différents équipements devant être maintenus après réception (CTA, luminaires, ...).

Nota : le modèle de tableau sera transmis à l'entreprise pendant la phase travaux.

L'entreprise prévoira également dans sa prestation, une journée de réunion de présentation des équipements installés (et renseignés dans le tableau) à la maîtrise d'œuvre et à l'antenne USID de Bordeaux.

Nota : les entreprises devront impérativement faire apparaître dans son DDED le chiffrage de cette prestation.