



**MINISTÈRE
DES ARMÉES
ET DES ANCIENS
COMBATTANTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Secrétariat général
pour l'administration**



Service d'infrastructure de la Défense

*Établissement du Service d'Infrastructure de la Défense de Lyon
Unité de Soutien Infrastructure de la Défense de Toulouse
Section Travaux*

OBJET DU MARCHE

**BALMA (31) – DGA Ta
Construction des Infrastructures pour abriter l'essai
« canon à impact »**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

DISPOSITIONS GENERALES COMMUNES A TOUS LES LOTS

TABLE DES MATIERES

1.	Présentation de l'opération	3
1.1.	Objet du marché	3
1.2.	Désignation et description de l'ouvrage	3
1.2.1.	Terrain d'emprise	3
1.2.2.	Travaux sommaires à réaliser	3
1.3.	Présentation de l'opération.....	3
1.3.1.	Prestations intellectuelles	3
1.3.2.	Allotissement	4
1.3.3.	Tranches et phase d'exécution de travaux	4
1.3.4.	Contenue des prix du marché	4
1.3.5.	Document technique joint au marché	5
1.4.	Données technique de base	6
1.4.1.	Donnée générale du site	6
1.4.2.	Données climatiques	7
1.5.	Caractéristique du bâtiment.....	7
1.5.1.	Synthèse du bâtiment	7
1.5.2.	Données acoustiques.....	7
1.5.3.	Données thermiques	8
1.5.4.	Classement des locaux humides	8
1.6.	Connaissance des lieux	8
1.7.	Devoir de l'entrepreneur	8
1.8.	Règlementations techniques concernant l'exécution des travaux du marché	8
1.8.1.	Préambule.....	8
1.8.2.	Exigences fondamentales.....	9
1.8.3.	Prescriptions concernant les produit et matériaux (Rappels).....	10
1.8.4.	Produit et procédés innovants	11
1.8.5.	Prescription concernant la mise en œuvre	12
1.8.6.	Règlement concernant la sécurité et la santé des ouvriers	12
1.9.	Matériaux, produits et composant de construction.....	14
1.9.1.	Généralités.....	14
1.9.2.	Approvisionnement et entreposage	14
1.9.3.	Nature et qualité des matériaux et produit générale	14
1.9.4.	Produits certifiés – Marques de qualité.....	14
1.9.5.	Agréments, essaie et analyse	15
1.9.6.	Choix des matériaux et produits	15
1.9.7.	Protection des matériaux et produits	15
1.10.	Eléments à remettre au maître d'œuvre	15
1.10.1.	Documents	15

1.11. Sécurité sur chantier	21
1.11.1. Sécurité et protection de la santé sur le chantier	21
1.11.2. Sécurité des travailleurs et de visiteur durant le chantier	21
1.11.3. Sécurité des ouvriers lors des travaux de terrassement	21
1.11.4. Sécurité des ouvriers contre les chutes	22
1.12. Organisation générale du chantier	22
1.12.1. Prévention incendie	22
1.12.2. Emplois des explosifs – Brulage sur chantier	22
1.12.3. Conditions d’accessibilité DGA Ta.....	22
1.12.4. Installation de chantier	23
1.12.5. Installation de chantier particulières.....	25
1.12.6. Elimination des venus d’eau	25
1.12.7. Amenée des fluides	25
Démarches et autorisations	26
1.12.8. Relations	26
1.12.9. Dépense d’intérêt communs – Compte PRORATA	27
1.13. Prescription générale d’exécution des travaux	28
1.13.1. Limites de prestation	28
Consistance des travaux.....	28
1.13.2. Obligation du titulaire du lot	29
1.13.3. Nettoyages et protection – Entretiens – Evacuation des déchets	34
1.14. Contrôles – essais.....	39

DISPOSITIONS GENERALES

1. Présentation de l'opération

1.1. Objet du marché

Le présent document a pour objet de résumer les principales caractéristiques de l'opération et de définir notamment :

Les dispositions générales communes à tous les lots,

Le règlement de chantier,

Les dispositions particulières pour la gestion et le règlement du compte prorata,

Les dispositions particulières pour l'organisation de la cellule de synthèse,

Les clauses techniques particulières applicables à chacun des lots figurent aux Cahiers des Clauses Techniques Particulières des différents lots.

1.2. Désignation et description de l'ouvrage

L'opération consiste en la construction neuve des infrastructures pour abriter l'essai « canon à impacts ». Le nouveau bâtiment sera construit en parallèle de l'ancien essai, qui restera en activité durant les travaux. Le nouveau bâtiment sera composé d'une partie technique abritant les moyens d'essai, une partie tertiaire comprenant une salle de commande, une salle de réunion, un accueil et des sanitaires et une partie extérieure comprenant un abri de stockage de matériels, une clôture dotée de portails.

Préalablement à la construction du nouveau bâtiment, il sera nécessaire de démolir deux bâtiments existants ainsi qu'un mur béton situé sur l'emprise.

1.2.1. Terrain d'emprise

Les travaux à réaliser sont situés sur le site de la DGA Ta. Le bâtiment concerné par ces travaux est indiqué sur le plan de masse.

1.2.2. Travaux sommaires à réaliser

Les travaux à réaliser concernent la démolition des deux bâtiments existants et du mur d'impact en béton. La construction d'un bâtiment technique incluant les locaux annexes, pour abriter l'essai « canon à impacts ». Cela comprend les travaux de VRD, de gros œuvre ainsi que le second œuvre (CFO/CFA, plomberie, menuiserie, CVC, air comprimé...).

1.3. Présentation de l'opération

1.3.1. Prestations intellectuelles

Les prestations intellectuelles du présent marché comportent 07 marchés définis ci-après et désignés par l'abréviation (PI) dans la suite du présent marché.

Désignation des PI	Objet de la PI
PI 01	Diagnostic amiante avant travaux
PI 02	Etude Structure
PI 03	Etude Géotechnique
PI 04	Etude Acoustique
PI 05	Etude Thermique
PI 06	Contrôleur Technique
PI 07	Coordination SPS

1.3.2. Allotissement

Les travaux du présent marché comportent deux lots définis ci-après et désignés par l'abréviation (LOT) dans la suite du présent marché Tout Corps d'Etat (TCE) alloti. Le marché sera traité en LOTS SEPARES à prix GLOBAL et FORFAITAIRE. Le Maître d'Ouvrage se réserve toutefois la possibilité de confier la réalisation de plusieurs lots à une seule et même entreprise.

Désignation des lots	Objet du lots
Lot 01	Gros Œuvre – Démolition - Voirie et Réseaux Divers – Portes Industrielles – Métallerie – Equipements – Menuiseries Extérieures – Etanchéité toiture – Bardage Extérieur
Lot 02	Menuiseries Intérieures – Signalétique – Plâtrerie - Faux plafonds – Electricité – Courant Faible – Plomberie – CVC – Air Comprimé – Revêtements de sol et muraux

1.3.3. Tranches et phase d'exécution de travaux

Les travaux seront exécutés en une seule tranche

Ils seront conduits de manière à assurer la continuité du fonctionnement des services. En conséquence, les titulaires devront prendre les mesures conservatoires et les dispositifs sécuritaires et provisoires afin de permettre une exécution dans les conditions optimales. Les titulaires devront prendre en compte les mesures de sécurité, de protection des personnes, des biens, des équipements et des matériels.

Les titulaires doivent l'ordonnancement, le pilotage et la coordination des travaux au sein de leur propre lot.

1.3.4. Contenance des prix du marché

Les entreprises sont contractuellement réputées, avant la remise de leur offre :

1. Avoir pris pleine connaissance de tous les documents utiles à la réalisation des travaux, ainsi que des sites, lieux et terrains d'implantation, des ouvrages et de tous les éléments généraux et locaux en relation avec l'exécution des travaux,
2. Avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités,
3. Avoir procédé à une visite détaillée des lieux et avoir pris parfaitement connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, notamment :
 - Aux accès et aux abords,
 - À la topographie et à la nature des terrains (couche superficielle, venues d'eau, etc.),
 - À l'exécution des travaux à pied d'œuvre,
 - À l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyens de communication, de transport, lieux d'extraction des matériaux, stockage des matériaux, ressources en main-d'œuvre, énergie électrique, eaux, installations de chantiers, éloignement des décharges publiques ou privées, accès et pistes de chantiers, etc.),
4. Avoir contrôlé toutes les indications des documents du dossier de consultation des entreprises, notamment celles données par le CCTP, s'être assuré qu'elles sont exactes, suffisantes et concordantes. Les entrepreneurs doivent aviser, le cas échéant, la personne signataire au nom de l'état de la non-conformité de certaines prestations prévues dans le marché avant leur exécution,
5. S'être entouré de tous les renseignements complémentaires éventuels près du maître d'œuvre et le cas échéant du bureau de contrôle et du bureau d'études techniques, et avoir pris tous renseignements utiles auprès des services publics ou de caractère public (service de l'Équipement, services municipaux, services des Eaux, Électricité de France, Gaz de France, services de sécurité, de télécommunication, câble télédistribution, etc.).

Les prix du marché comprennent toutes les dépenses nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages confiés, y compris tous les frais pour arriver au parfait achèvement des travaux, sans aucune exception ni réserve, tous les travaux nécessaires au bon fonctionnement des ouvrages, le cas échéant l'obtention des consuels et l'essai des équipements tels que prévus dans les Avis techniques et le CCTP et les frais de compte prorata et interentreprises, qui ne sauraient être modifiés pour quelque cause que ce soit. Le prix comprend également les études, notes de calcul et plans. Il comprend toutes les taxes fiscales et parafiscales en vigueur.

1.3.5. Document technique joint au marché

Préambule

Toutes les valeurs et dispositions indiquées dans les documents joints au marché sont données à titre purement indicatif, mais constituent néanmoins des minimums à respecter. Tous les documents (plans et autres documents) sont fournis à titre d'information.

Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

Le Cahier des clauses techniques particulières (CCTP) de la présente opération est constitué de plusieurs documents, à savoir :

- Les dispositions générales communes à tous les lots (Lot 00), soit le présent document,
- Les cahiers des clauses techniques particulières, soit un document par lot.

L'ensemble de ces documents, même matériellement dissociés, constitue un ensemble et forme le CCTP contractuel.

Ce CCTP a pour objet de faire connaître le programme général de l'opération, de définir les travaux des différents corps d'état et leur mode d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif.

En conséquence, il demeure contractuellement convenu que, moyennant le prix porté sur l'acte d'engagement ou servant de base au marché, chaque entreprise devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages de son lot, en conformité avec les plans, la réglementation et les normes contractuellement réputées connues.

Chacune des entreprises participant à l'opération est contractuellement réputée avoir parfaite connaissance de l'ensemble des documents constituant le CCTP contractuel, tels qu'ils sont énumérés ci-avant, et notamment les CCTP de tous les lots.

À ce sujet, il est formellement stipulé qu'en aucun cas un entrepreneur ne pourra opposer entre eux les différents documents constituant le CCTP contractuel.

En tout état de cause, il est précisé que, dans le cas éventuel de divergences implicites ou explicites entre ces documents, la décision sera du ressort du maître d'œuvre.

Plans

Les plans joints au marché sont au nombre de 15 dont l'inventaire et la diffusion sont définis ci-dessous :

N°	INTITULE
1	Plan de situation
2	Plan de Masse
3	Plan de Masse Partiel Actuel
4	Plan de Masse Partiel Futur
5	Plan de Masse Partiel Futur avec Réseaux
6	Plan de niveau
7	Plan Air comprimé
8	Plan Electricité
9	Plan Plomberie
10	Plan vidéo et alarme
11	Plan de niveau toiture
12	Plan de façades NE-SO
13	Plan de façades NO-SE
14	Plan de coupe AA
15	Plan de coupe BB

Rapport de contrôle technique

Dans le cadre de l'opération, un contrôleur technique a été mandaté pour réaliser le contrôle du bâtiment en terme de :

- Solidité de l'ouvrage et éléments d'équipement indissociables (mission L),
- Sécurité des personnes dans la construction (mission S),
- Sécurité des personnes immeubles du secteur tertiaire ou de l'industrie (mission STI),
- Accessibilité des constructions pour les personnes handicapées (mission HAND),
- Isolation acoustique des bâtiments autre qu'à usage d'habitation (mission PHa),
- Isolation thermique et économie d'énergie dans les bâtiments (mission Th),
- Vérification initiale des installations électriques au titre du code du travail (mission VIEL).

Le contrôleur technique sera présent tout au long de l'exécution des travaux. Il émettra des rapports réguliers sur les visas de documents et sur les produits proposés par les différents lots.

Plan générale de coordination (PGC)

Dans le cadre de l'opération, un coordinateur SPS a été mandaté pour réaliser la coordination SPS du bâtiment. Un PGC est joint au présent dossier de consultation.

Rapport de mission géotechnique

Dans le cadre de l'opération, une étude géotechnique a été demandée. Le rapport est joint au présent dossier de consultation.

Coordinateur des systèmes de sécurité incendie

Dans le cadre de l'opération, le coordonnateur des systèmes de sécurité incendie est en cours de contractualisation.

CCTG / câblage informatique

Dans le cadre de l'opération, la section courant faible de la DGA Ta fournit un cahier des charges (CCTG / câblage informatique) relatif aux installations téléphoniques et informatiques. Ce cahier est joint à titre indicatif au marché, en annexe du lot n° 02.

1.4. Données technique de base

1.4.1. Donnée générale du site

Terrain d'emprise

Le terrain sera mis à disposition des entreprises dans son état actuel :

- Un terrain composé de deux bâtiments avec des anciens espaces d'essais (mur d'impacts, fosse), des voies de circulation, d'un ancien caniveau technique, d'anciennes fondations et d'espaces vides.

Accès à la zone

La voie d'accès au terrain et l'aire de chantier seront exécutées en période de préparation de chantier, selon le calendrier prévisionnel si celui-ci a été établi et joint au DCE.

Elles seront réalisées, entretenues et nettoyées pendant toute la durée du chantier.

Les accès aux locaux du personnel doivent être assurés depuis l'entrée du chantier dans des conditions satisfaisantes, notamment en matière de sécurité.

L'accès du chantier pour les entreprises se fera par le : 47 rue Saint-Jean 31130 Balma.

Ouvrages existant

Les ouvrages existants (bâtiments environnants, végétations, réseaux) sont repérés sur les plans joints au marché. L'entrepreneur doit tenir compte des diverses servitudes inhérentes aux ouvrages et réseaux existants tels qu'ils figurent sur les plans. Tous les ouvrages existants sur la zone des travaux, non répertoriés et conservés ou déviés (pour les réseaux divers) seront récolés au titre du présent marché.

1.4.2. Données climatiques

Climatologie

Le lieu de constatation des intensités des phénomènes naturels est le : Centre Départemental METEO France TOULOUSE.

Données

Zone sismique : zone 1

Zone climatique d'hiver : H2c

Zone climatique d'été : Ec.

Température extérieure de base hiver : - 6°C.

Exposition au vent : région 1.

Vent : département classé en zone 1, rugosité III b (zone industrielle) vitesse de référence $V_{b,0} = 22$ m/s

*vent dominant : Ouest en général et parfois Est.

*pression dynamique de base normale : 60 daN/m²,

*pression dynamique de base extrême : 105 daN/m²,

*valeur des vitesses de vent normale : 112.7 km/h

*valeur des vitesses de vent extrêmes : 149.1 km/h

Carte neige : région A2., charge de neige au sol $S_k = 45$ daN/M²

*charge verticale normale : 35 daN/m²,

*charge verticale extrême : 60 daN/m²,

*charge accidentelle : 80 daN/m²

Dans le cas où l'entrepreneur n'aurait pu obtenir la totalité des informations indispensable à l'appel d'offre, il devra préciser les hypothèses prévues pour l'établissement de son offre.

1.5. Caractéristique du bâtiment

1.5.1. Synthèse du bâtiment

Prévention Incendie

Le bâtiment respectera les normes relatives aux Etablissement recevant des travailleurs.

Les préconisations à adopter sur les ouvrages du bâtiment sont décrites dans la réglementation incendie en vigueur. Les titulaires des différents lots devront s'y référer et surtout l'appliquer.

Les préconisations relatives au système de sécurité incendie (SSI) sont celles du centre de DGA Ta. Elles seront communiquées lors d'une réunion spécifique pendant la période de préparation.

L'installation devra être compatible avec le matériel déjà installé sur le site de la DGA Ta.

Accessibilité aux personnes à mobilité réduite

Le Bâtiment sera aménagé pour recevoir des personnels à mobilité réduite. Il répondra donc à la Loi n° 91-663 du 13 juillet 1991 qui impose que les dispositions architecturales et les aménagements des locaux d'habitation, des lieux de travail et des établissements et installations recevant du public (notamment les locaux scolaires, universitaires et de formation) doivent être accessibles aux personnes handicapées. Les préconisations à adopter pour les ouvrages du bâtiment sont décrites dans la réglementation en vigueur. Les titulaires des différents lots devront s'y référer et surtout l'appliquer.

1.5.2. Données acoustiques

Les valeurs d'isollements aux bruits aériens intérieurs entre locaux seront les suivantes :

Locaux d'émissions	Locaux de réception Local d'enseignement, Bibliothèque, Administration, Salle de réunion
Salle de réunion, Sanitaires, Local technique	45 dB
Circulations horizontales	40 dB

L'isolation des façades sera de 39 dB minimum.

1.5.3. Données thermiques

Les exigences réglementaires en termes d'isolation thermique s'approcheront aux maximums des exigences de la Réglementation Environnementale (RE) 2020 éléments par éléments.

1.5.4. Classement des locaux humides

Les valeurs de classements en fonction de l'humidité des locaux seront les suivants :

Type de locaux	Classement	Désignation
Locaux sec	EA	Salle de réunion, Salle de commande, circulation, Zone lanceur.
Locaux humides collectifs	EB + collectif	Vestiaires, WC, Sanitaire Homme, Sanitaire PMR, Local ménage, Zone d'essai, Zone de stockage.

1.6. Connaissance des lieux

En soumettant leur offre, les entreprises sont réputées :

- S'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux,
- Avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées,
- Avoir pris parfaite connaissance de l'état du terrain qui leur sera livré,
- Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage de matériaux, de raccordements provisoires aux réseaux divers, etc...

En résumé, les entreprises sont réputées avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant, en quelque manière que ce soit, avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Ils devront se rendre compte de l'importance et de la nature des travaux à réaliser et suppléer, le cas échéant, par leurs connaissances ou leurs expériences, aux détails du projet qu'ils jugeraient insuffisants, inexacts, omis ou mal indiqués, ou contraire aux règles administratives à respecter.

Ils devront également faire, dès leur offre, toutes les rectifications éventuellement nécessaires et en inclure les incidences financières dans son prix forfaitaire.

1.7. Devoir de l'entrepreneur

Il est rappelé que l'entrepreneur des présents travaux n'est pas un simple fournisseur mais un spécialiste avisé et expérimenté d'une pratique éprouvée. Ses connaissances lui font un devoir de signaler, le cas échéant et en temps utile au maître d'œuvre, les insuffisances, omissions, manques de comptabilités ou autres qui pourraient apparaître dans les systèmes prescrits.

1.8. Règlementations techniques concernant l'exécution des travaux du marché

1.8.1. Préambule

Les ouvrages et installations seront réalisés conformément aux règles de l'art, aux prescriptions des codes, lois, décrets, arrêtés, circulaires, instructions ministériels, préfectoraux, communaux, en vigueur, aux règles et aux guides des normes UTE, AFNOR, aux DTU conformément à l'article 23.1 du CCAG (pour les normes françaises non issues de règlements européens toutes normes reconnues équivalentes sont acceptables).

Tous ces textes, documents et autres constituant cette réglementation sont « pièces contractuelles » du présent marché (sauf précisions contraires ci-après). Les textes, documents et autres constituant la réglementation à respecter ne sont pas joints matériellement au marché, mais chaque titulaire est contractuellement réputé parfaitement les connaître.

Par la signature de son marché, chaque titulaire s'engage à respecter cette réglementation.

Si une modification due à la parution d'une norme ou d'un règlement intervenait après cette date, il appartiendrait à un titulaire, sous sa seule responsabilité, d'en informer le maître d'œuvre par écrit, en indiquant les conséquences techniques et financières résultantes de cette modification.

Règlement générale

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- Le Code civil ;
- Le Code de la construction et de l'habitation ;
- Le Code général des collectivités territoriales ;
- Le Code des communes ;
- Le Code de la santé publique ;
- Le Code de l'environnement ;
- Le Code de l'urbanisme ;
- Le Code rural ;
- Le Code du travail ;
- Tous les autres codes applicables ;
- Le Règlement sanitaire national et/ou départemental ;
- La Réglementation sécurité incendie ;
- Les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier ;
- Les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux ;
- Les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché ;
- Etc. ...

1.8.2. Exigences fondamentales

L'entrepreneur devra respecter l'ensemble des exigences réglementaires ou fondamentales qui s'appliquent aux projets de construction, notamment :

- La sécurité incendie ;
- L'accessibilité handicapé ;
- La prévention des risques naturels et technologiques (sismiques, inondations, etc) ;
- La protection contre le bruit ;
- La santé des occupants et la protection de l'environnement (amiante, plomb, radon, etc) ;
- La performance énergétique et la réglementation thermique ;
- L'éco-construction et la qualité environnementale du bâtiment.

L'entrepreneur devra dans tous les cas respecter la réglementation concernant :

- La résistance mécanique des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;
- L'étanchéité aux flammes et au gaz chauds des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;
- L'isolation thermique des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;
- Le comportement au feu des ouvrages en place.
- La réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;

Les étiquetages d'identification des matériaux et matériels devront toujours comporter l'indication de leur réaction au feu, attestée par un procès-verbal de classement.

Les réactions au feu des matériaux et matériels devront toujours répondre aux exigences de la réglementation de sécurité contre l'incendie selon le type de locaux concernés.

- Le maître d'œuvre a tenu compte de ces exigences dans les documents particuliers du marché.
- Il incombera à l'entrepreneur de vérifier que les matériaux qu'il envisage de mettre en œuvre répondent bien aux exigences de la réglementation sécurité contre l'incendie du bâtiment et du local concerné.

En tout état de cause, il incombe à l'entrepreneur et à son fournisseur d'apporter la preuve du classement au feu des matériaux et matériels concernés.

L'entrepreneur devra remettre le procès-verbal de classement délivré par un laboratoire agréé par le ministère de l'Intérieur. Ce document indique le classement attribué.

1.8.3. Prescriptions concernant les produit et matériaux (Rappels)

Règlement européen produits de constructions – Marquage CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché.

Le Règlement Produit de Construction (RPC, règlement (UE) n° 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit).

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées.

Ces spécifications techniques harmonisées sont :

- Les normes harmonisées ;
- Les documents d'évaluation européens.

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Évaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. Le fabricant s'engage sur la performance de son produit.

Toutes les caractéristiques essentielles requises pour la démonstration de la satisfaction des exigences fondamentales applicables à l'ouvrage en application des réglementations le concernant seront déclarées et leur niveau ou classe de performance associé sera conforme ou à minima celui de l'exigence réglementaire applicable. Dans le cas d'un produit de construction pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Évaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire ; par contre, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance et marqués CE et des produits ne relevant pas de cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.

Les dérogations à l'établissement d'une déclaration de performances font l'objet de l'article 5 du règlement (UE) n° 305/2011 : « Par dérogation à l'article 4, paragraphe 1, et en l'absence de dispositions nationales ou de l'Union exigeant la déclaration des caractéristiques essentielles là où il est prévu que les produits de construction soient utilisés, un fabricant peut s'abstenir d'établir une déclaration des performances lorsqu'il met sur le marché un produit de construction couvert par une norme harmonisée, lorsque :

- Le produit de construction est fabriqué individuellement ou sur mesure selon un procédé autre que la production en série, en réponse à une commande spéciale, et est installé dans un ouvrage de construction unique identifié, par un fabricant qui est responsable de l'incorporation en toute sécurité du produit dans les ouvrages de construction, dans le respect des règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables ;
- Le produit de construction est fabriqué sur le site de construction en vue d'être incorporé dans l'ouvrage de construction respectif conformément aux règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables ;
- Le produit de construction est fabriqué d'une manière traditionnelle ou adaptée à la sauvegarde des monuments selon un procédé non industriel en vue de rénover correctement des ouvrages de construction officiellement protégés comme faisant partie d'un environnement classé ou en raison de leur valeur architecturale ou historique spécifique, dans le respect des règles nationales applicables ».

En conséquence, la déclaration de performance et le marquage CE ne sont pas requis pour une partie d'ouvrage élémentaire façonnée par l'entrepreneur qui la met en œuvre lui-même sur site.

Les éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site www.rpcnet.fr.

Agréments techniques Européens (ATE)

Ils sont établis par l'EOTA et sont généralement délivrés après la rédaction d'un « Guide d'agrément européen » d'un produit de construction, en principe pour les produits non normalisés (comme les Avis techniques en France).

1.8.4. Produit et procédés innovants

Appréciation technique d'expérimentation (ATex)

L'ATex est une procédure rapide d'évaluation technique formulée par un groupe d'experts sur tout produit, procédé ou équipement ne faisant pas encore l'objet d'un Avis Technique, afin de faciliter la prise en compte de l'innovation dans la construction.

Evaluation techniques européennes (ETE)

L'évaluation technique européenne (ETE) a été mise en place par le Règlement Produit Construction. L'ETE est délivrée par un organisme d'évaluation technique, à la demande d'un fabricant (s'il s'agit donc d'une approche volontaire), sur la base d'un document d'évaluation européen élaboré en amont. Si ce document d'évaluation européen existe, l'organisme d'évaluation technique l'utilise comme référentiel pour réaliser l'ETE, sinon, il doit en premier lieu rédiger ce document d'évaluation européen et le faire approuver par les autres organismes d'évaluation technique.

Les caractéristiques essentielles évaluées sont convenues entre le fabricant, pour l'usage prévu du produit, et l'organisme d'évaluation technique. L'ETE entraîne l'établissement d'une déclaration de performance par le fabricant et le marquage CE du produit.

Evaluation Technique Préalable de Matériaux (ETPM)

Il arrive que l'industrie propose un matériau ou un semi-produit innovant qui n'a pas de destination précise dans le bâtiment, mais qui interviendra comme constituant de divers produits, procédés ou équipements entrant dans le domaine de plusieurs Groupes Spécialisés.

Pour pouvoir formuler les Avis Techniques demandés pour ces produits, procédés ou équipements, les Groupes Spécialisés ont besoin de connaître les propriétés attribuables au matériau ou semi-produit nouveau. Mais ils n'ont pas nécessairement la compétence indispensable pour évaluer ces propriétés (de durabilité, par exemple). D'autre part, le souci de cohérence impose que les divers Groupes Spécialisés aient les mêmes bases de travail. C'est pourquoi, dans un tel cas, il est demandé à un Groupe Spécialisé compétent ou à un Groupe ad hoc de procéder, sur le matériau ou semi-produit nouveau, à une évaluation destinée principalement à constituer la base de travail commune dont auront besoin les Groupes Spécialisés éventuellement concernés ultérieurement. C'est l'ETPM.

Normes harmonisées

Les normes européennes harmonisées, dont les références sont publiées au Journal officiel des Communautés européennes (JOCE) définissent les spécifications techniques dont les professionnels ont besoin pour produire et mettre sur le marché des produits conformes aux exigences essentielles. La conformité à ces normes n'est pas obligatoire mais les administrations nationales sont obligées de reconnaître aux produits conformes aux normes harmonisées, une présomption de conformité aux exigences essentielles. Les références correspondantes des normes françaises transcrivant les normes européennes harmonisées pouvant être utilisées pour l'application de la réglementation sont publiées au Journal officiel de la République française (JORF ou JO).

Certification et classement de produits

Démarche volontaire, la certification garantit la constance de la fabrication d'un produit par rapport à des caractéristiques et des performances spécifiques voulues ou définies.

Par l'intervention d'un organisme indépendant, impartial et compétent qui vérifie la régularité et l'efficacité des contrôles effectués par le fabricant, la certification de produit apporte à l'utilisateur :

- La constance de fabrication d'un produit et de ses performances,
- La certitude de l'adaptation d'un produit à une utilisation durable donnée,
- Une réduction de ses contrôles de réception,
- Une traçabilité permettant des recours éventuels plus aisés.

Le classement d'un produit, de ses performances principales, permet de faciliter le choix, fait par le prescripteur, du produit au regard des contraintes ou sollicitations d'usage applicables.

Prescriptions environnementales

Les prescriptions environnementales concernant ce marché se veulent responsables au regard de l'environnement et/ou de la société.

Des clauses d'obligation de moyens (utilisation de produits éco certifiés ou répondant à certaines normes sociales, environnementales ou éthiques) ou des clauses d'exclusion peuvent figurer dans le descriptif de chaque lot.

Ce marché est soucieux :

- De la restauration, de la protection des milieux naturels et de l'environnement ;
- De donner du travail à des personnes en situation de handicap ou à des personnes en difficulté sociale. Les critères sociaux sont généralement intégrés dans les chantiers d'insertion ou des chantiers écologiques (type gestion différenciée) permettant, par exemple, un travail manuel plutôt que mécanique ou rejetant les produits chimiques.

1.8.5. Prescription concernant la mise en œuvre

L'entrepreneur devra pour la mise en œuvre qu'elle soit courante ou non courante, traditionnelle ou non traditionnelle se référer aux textes techniques de références, notamment :

- Les DTU et NF-DTU ;
- Les normes ;
- Les Eurocodes ;
- Les documents généraux d'avis techniques, CPT et avis techniques ;
- Les cahiers du CSTB ;
- Les guides techniques, guides d'Agrément Technique Européen ;
- Les fiches d'application et solutions techniques ;
- Les règles et recommandations professionnelles acceptées par la C2P ;
- Les recommandations professionnelles RAGE et les guides RAGE/PACTE.

Chaque CCTP dresse un inventaire détaillé des règles à respecter pour l'exécution de l'ouvrage.

1.8.6. Règlement concernant la sécurité et la santé des ouvriers

En matière de santé et de sécurité au travail, le chef d'entreprise a une obligation de résultat. Cela implique qu'il doit prendre toutes les mesures nécessaires pour respecter la réglementation en vigueur, assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale de tous ses salariés, y compris de ses salariés temporaires (intérimaires, stagiaires, CDD).

À ce titre, il doit prendre différentes mesures qui comprennent :

- Des actions de prévention des risques professionnels et de la pénibilité au travail ;
- Des actions d'information et de formation ;
- La mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.

Ces mesures doivent être adaptées en cas de changement de circonstances ou pour améliorer les situations existantes et elles doivent se baser sur les principes généraux de prévention.

Tous les frais liés à la sécurité et la santé pour les entrepreneurs sont contractuellement réputés compris dans le montant de leurs marchés. Dans le cas où plusieurs entreprises ou travailleurs indépendants sont amenés à travailler simultanément, la mise en place d'un coordonnateur sécurité est obligatoire.

Toutefois, malgré son rôle et les missions de santé et de sécurité qui lui sont confiées, son intervention ne modifie ni la nature, ni l'étendue des responsabilités des autres intervenants (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprises intervenantes, etc.).

Si un plan de prévention est exigé, il sera rédigé conjointement par le responsable de l'entreprise extérieure et l'entrepreneur. L'arrêté du 19 mars 1993 fixe la liste des travaux dangereux pour lesquels le chef d'entreprise intervenant dans une autre entreprise doit établir un plan de prévention, quel que soit le nombre d'heures travaillées.

L'entrepreneur prendra en charge la rédaction du protocole de sécurité pour les opérations de chargement et de déchargement.

Si nécessaire, et avant intervention, l'entrepreneur doit solliciter l'entreprise d'accueil ou le maître d'ouvrage pour demander l'autorisation de travailler par point chaud. En retour, et avant le début des opérations, le permis de feu est transmis à l'entreprise intervenante pour accord et signature. L'entrepreneur devra rédiger le Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS), avant le début des travaux et dans un délai de trente jours à compter de la réception du contrat signé par le maître d'ouvrage (huit jours pour les travaux de second œuvre).

L'entrepreneur se chargera d'établir les notices de postes sur la base de l'évaluation des risques du document unique.

L'entrepreneur devra mettre en place les documents pour maîtriser les travaux réalisés en présence d'amiante :

- Un mode opératoire pour toute intervention sur des matériaux ou appareils susceptibles de libérer des fibres d'amiante (travaux dits de « sous-section 4 ») ;
- Un plan de retrait, de démolition ou d'encapsulage pour les travaux de retrait, de démolition ou d'encapsulage de matériaux amiantés (travaux dits de « sous-section 3 »).

Textes de référence :

- Principes généraux de prévention :
 - Article L. 4121-2 du Code du travail.
- Plan de prévention :
 - Articles R. 4512-6 à R. 4512-12 du Code du travail (plan de prévention),
 - Article R. 4514-2 du Code du travail (information du CHSCT),
 - Article R. 4513-4 du Code du travail (mise à jour du plan de prévention),
 - Arrêté du 19 mars 1993 (liste des travaux dangereux).
- Equipements de protection individuelle (EPI) :
 - Articles R. 4311-8 à R. 4311-11 du Code du travail,
 - Articles L. 4321-1 à L. 4321-5 et R. 4321-4 à R. 4322-3 du Code du travail (règles générales),
 - Articles R. 4323-91 à R. 4323-106 du Code du travail (conditions d'utilisation, vérifications, formation et information),
 - Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante.
- Affichage obligatoire :
 - Articles D. 4711-1, R. 4227-37 et R. 4323-76 du Code du travail.
- Coordination SPS :
 - Articles R. 4532-1 à R. 4532-98 du Code du travail.
- PPSPS :
 - Articles L. 4532-9 et R. 4532-56 à R. 4532-76 du Code du travail.
- Travail en hauteur :
 - Articles R. 4323-58 et suivants du Code du travail (dispositions générales),
 - Article R. 4534-3 et suivants du Code du travail (dispositions de chantiers),
 - Article L. 4731-1 du Code du travail (arrêt de chantier),
 - Décret n° 2015-444 du 17 avril 2015 modifiant les articles D. 4153-30 et D. 4153-31 du Code du travail (relatif à l'affectation des jeunes âgés de moins de dix-huit ans à des travaux temporaires en hauteur),
 - Décision d'exécution (UE) 2015/2181 de la Commission du 24 novembre 2015 portant publication, avec restriction, au Journal officiel de l'Union européenne de la référence à la norme EN 795 :2012, Équipements de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs

d'ancrage, en application du règlement (UE) n° 1025/2012 du Parlement européen et du Conseil,

- Décision déléguée (UE) 2018/771 de la Commission du 25 janvier 2018 relative au système applicable pour l'évaluation et la vérification de la constance des performances des dispositifs d'ancrage utilisés pour les ouvrages de construction et destinés à prévenir ou arrêter les chutes de hauteur de personnes, conformément au règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil,
- NF EN 795 (mars 2016) : Équipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs d'ancrage (Indice de classement : S71-S13),
- NF EN 1496 (février 2017) : Équipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs de sauvetage par élévation (Indice de classement : S71-S15).

1.9. Matériaux, produits et composant de construction

1.9.1. Généralités

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre seront toujours neufs et de première qualité en l'espèce indiquée. Les matériaux, quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter de défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

1.9.2. Approvisionnement et entreposage

Les approvisionnements sur le chantier doivent être faits en temps utile afin de ne provoquer aucun retard sur le marché des travaux et permettre à chaque titulaire de lot d'effectuer ses ouvrages. Ces approvisionnements seront constitués dans l'enceinte du chantier, aux emplacements fixés en accord avec le titulaire du lot N°01 (Gros œuvre).

Les aires de stockage (1 par lot) seront à la charge du titulaire de chaque lot technique.

L'entreposage des matériaux d'un titulaire de lot ne devra gêner en aucune façon le travail des autres et devra être effectué de manière à ne pas créer de charges concentrées sur les planchers et dalles. Toutes les dispositions ci-dessus sont à la charge ainsi qu'aux risques et périls de chaque titulaire de lot.

1.9.3. Nature et qualité des matériaux et produit générale

Les matériaux et produits devant être mis en œuvre devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après.

Les matériaux et produits, prévus dans les DTU ou faisant l'objet de normes NF ou EN ou ISO, devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.

Les matériaux et produits dits « non traditionnels », non prévus dans les DTU et ne faisant pas l'objet de normes NF, EN ou ISO, devront selon le cas :

- Faire l'objet d'un Avis technique ou d'un Agrément technique européen,
- Être admis à la marque NF,
- Être titulaires d'une « certification » ou d'un label.

1.9.4. Produits certifiés – Marques de qualité

La certification des produits est codifiée dans le Code de la consommation (Livre 1, Titre 1, Chapitre 5 : Parties législative et réglementaire).

De nombreux produits, matériaux, équipements, etc., ont fait l'objet d'une certification ou d'une marque de qualité. Ces produits certifiés comportent un marquage clairement visible avec le sigle correspondant NF, CTB, ATG, QUALIF, CEKAL, ACERFEU, etc., ainsi que CE.

Ces marques de qualité sont exigées dans le présent marché :

- Pour ceux concernant la sécurité électrique et gaz,
- Lorsque le maître d'œuvre l'exige dans les documents particuliers du marché ou lorsque l'entrepreneur doit justifier l'aptitude à l'emploi du produit par des essais et vérifications qui seront à ses frais.

L'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de la marque de qualité correspondante. Ces marques de qualité devront être portées d'une manière apparente sur les matériaux et fournitures concernées.

1.9.5. Agréments, essaie et analyse

Pour tous les matériaux et produits fabriqués soumis à un Avis Technique du CSTB, chaque titulaire de lot ne pourra mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cet Avis Technique, et il devra toujours être en mesure, à la demande du maître d'œuvre, d'en apporter la preuve.

Chaque titulaire de lot sera également tenu de produire, à toute demande du maître d'œuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par des organismes qualifiés.

À défaut de production de ces procès-verbaux, le maître d'œuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge de titulaire en question.

1.9.6. Choix des matériaux et produits

Le choix des matériaux et produits à mettre en œuvre est à proposer par chaque titulaire de lot au maître d'œuvre pour visa avant toute mise en œuvre.

1.9.7. Protection des matériaux et produits

Les matériaux sont livrés et entreposés sur le site dans les emballages d'origine et dans les conditions de stockage requises par leur nature ou préconisées par leur fabricant.

Les éléments présentant une fragilité quelconque sont protégés mécaniquement et contre les projections de toute matière susceptible de les dégrader, même superficiellement (mortier, plâtre, produits chimiques, etc....) par les moyens appropriés à leur nature.

1.10. Éléments à remettre au maître d'œuvre

1.10.1. Documents

Règles générales de présentation des documents

Tous les documents, techniques ou administratifs, à remettre par le titulaire pendant la période de préparation, pendant et après les travaux, devront être envoyés par mail au maître d'œuvre accompagnés du cartouche au format SID pour les plans correspondant pour visa.

Tout échange de mail entre le titulaire et le maître d'œuvre devra comporter en objet la mention suivant :

453899 – BALMA - DGA Ta – Infrastructure Essai Canon à Impact

Circuit des documents

Le titulaire de chaque lot établit ses documents d'exécution et les diffuse aux destinataires suivants :

- Maître d'œuvre,
- Contrôleur Technique (CT),
- Coordinateur SPS (CSPS),

Chaque document sera envoyé aux destinataires annexé au cartouche format SID.

Le maître d'œuvre émettra ses observations et les diffusera par ordres de service, envoyé par voie électronique ou postale à tous les intervenants de l'opération.

A chaque note d'observations, les documents visés changeront d'indice.

Le nombre d'exemplaires à diffuser pourra être modifié lors de la phase de préparation du chantier.

Organisation de la mission VISA

Après réception d'un document, le maître d'œuvre procédera à l'analyse et au visa du dit document.

Les conclusions seront indiquées sur l'ordre de service de visa du document.

Trois cas de visa pourront être envisagés :

- Visa refusé (Refusé) : le motif du refus est indiqué sur l'ordre de service correspondant. Le document devra être renvoyé après correction avec un nouvel indice,
- Visa avec réserve (Visa avec réserve) : la réserve est indiquée sur l'ordre de service correspondant. Le document devra être renvoyé après correction avec un nouvel indice,
- Visa sans réserve (Visa sans réserve)

Délais de fourniture

Les délais d'établissement des documents divers par les entreprises dépendront du planning prévisionnel et seront respectés :

- Pendant la période de préparation,
- Avant l'exécution de travaux,
- Après l'achèvement des travaux.

Documents à fournir pendant la période de préparation

Programme des documents d'exécution

Le titulaire de chaque lot devra fournir la liste prévisionnelle des documents d'exécution suivant le détail ci-dessous :

- Liste des véhicules ayant un besoin d'accès au chantier,
- Liste des personnels ayant un besoin d'accès au chantier avec la photocopie lisible de leur carte d'identité pour habilitation,
- Fichier SOPHIA pour habilitation,
 - o Format PDF modifiable
 - o Format PDF signé non modifiable
- Calendrier général et détaillé d'exécution des travaux, daté, signé, avec le cachet de l'entreprise (calendrier à viser par le coordonnateur SPS),
- Déclaration des sous-traitants,
- PPSPS (y compris les sous-traitants et à tout moment du marché),
- Les habilitations (électriques, CACES, ...)
- La déclaration d'ouverture de chantier
- Liste prévisionnelle des documents, notes de calculs et plans des ouvrages provisoires,
- Liste prévisionnelle des documents, notes de calculs et plans des ouvrages définitifs,
- Calendrier de production des documents.
- Calendrier des paiements

La liste prévisionnelle des documents d'exécution devra être communiquée au maître d'œuvre au début du chantier.

Documents à fournir avant l'exécution de travaux

Seront à fournir par le titulaire de chaque lot pour avis et visa du maître d'œuvre, et ce avant toute exécution de travaux, les documents généraux suivants.

Dossier d'exécution

Ces dossiers comprendront :

- Les notes de calculs,
- Les plans d'exécution,
- Les fiches techniques pour tous les produits, matériaux ou matériels présentés

Note de calcul

Les notes de calcul comporteront au minimum les renseignements suivants :

- Introduction et objet de la note,
- Localisation précise des ouvrages ou partie d'ouvrages en référence aux plans d'exécution,
- Hypothèses de calcul et références, rappel des règlements et méthodes utilisés,
- Notices de présentation en français des programmes informatiques utilisés, incluant les éléments nécessaires à la bonne compréhension des listings fournis et faisant ressortir les hypothèses de base et les résultats (contraintes, déplacements, réactions d'appui et moments d'encastrement).

Seront annexés aux notes de calcul :

- Les plans d'exécution et de détail indiquant les renseignements des notes,
- Tous documents susceptibles d'améliorer la compréhension des notes de calcul (extraits de documents techniques, avis techniques, etc....)

Nota : Les notes de calculs devront permettre d’avoir une vision claire du problème traité et des conclusions auxquelles l’Entrepreneur arrive.

Fiches techniques

Des fiches techniques seront fournies pour tous les produits, matériaux ou matériels présentés au maître d’œuvre pour visa. Ces fiches seront accompagnées des Avis Techniques du C.S.T.B., rapport d’enquête spécialisé, procès-verbaux d’essais ou de tout autre document attestant de leur adéquation avec les prescriptions des CCTP.

Les données techniques des matériaux ou matériels présentés devront être soulignées ou entourées sous peine de refus de la fiche par le maître d’œuvre.

Plans

Les plans devront être remis conformes à la charte graphique du SID – Cahier des normes graphiques du SID, version à destination des prestataires extérieurs au SID- version 1.00 du 26/01/2023 et seront établis et fournis soit :

- Au format DGN (version V8i SELECT séries 4 (version 08.11.09.833) ou inférieure),
- Au format DWG (version 2013 ou inférieure).

Les plans de recollement et DOE devront obligatoirement suivre la charte graphique du SID.

Les plans d’exécution détailleront notamment toutes les données nécessaires à la construction et toutes les hypothèses et informations (charges, caractéristiques des matériaux et matériels, etc) relatives au plan.

Documents à fournir avant la réception

Le titulaire fournira pour les DOE (dossiers des ouvrages exécutés), au moment de l’envoi du courrier annonçant l’achèvement des travaux, en 3 exemplaires informatique (clé USB) et contiendront l’ensemble des documents demandés dans le CCAP, les notices d’entretien et d’exploitation, la liste et adresses des fournisseurs, les attestations des organismes de contrôle et de sécurité, les contrats de garantie, les plans de récolement, etc....

L’ensemble de ces documents dénommé DOE (Dossier des ouvrages Exécutés), comprendra :

- DPG / 1 - Dossier de présentation générale
- DCO / 2 - Dossier de construction de l’ouvrage
- DFO / 3 - Dossier de fonctionnement de l’ouvrage
- DMO / 4 - Dossier de maintenance de l’ouvrage
- DGO / 5 - Dossier de garantie de l’ouvrage,
- DI / 6 - Dossier incendie.

Les formes de documents ci-après seront également respectées pour tous les documents à élaborer par les titulaires avant et en cours d’exécution pour approbation ou visa du représentant du maître d’œuvre : plan, notes de calcul, documentations techniques. Afin d’éviter des reprises inutiles, il est fortement conseillé aux titulaires de présenter au représentant du MOE les éléments des DOE en cours d’élaboration (en particulier les notices de fonctionnement et de maintenance).

DPG - Dossier de présentation générale

Ce dossier est à la charge du lot N°01 et devra être constitué des éléments suivants :

- Une présentation du projet
 - Etat de l’existant
 - Etat futur
 - Répartitions des lots
 - Rappel des principales modifications techniques et fonctionnelles du projet
 - Le détail des surfaces utiles
 - Les surfaces de plancher,
 - Les surfaces utiles (pour chaque local),
 - La SHON RT ;

- Une planche photos prises aux étapes importantes du chantier, représentant :
 - L'évolution de la réalisation,
 - Les points techniques ayant une importance particulière tels que les points critiques, les points d'arrêt ou les éléments de construction cachés

DCO - Dossier de construction de l'ouvrage

Ce dossier est à la charge des titulaires du présent marché et devra être constitué des éléments suivants :

- Sommaire
- Procès-verbaux (PV) des Opérations Préalables à la Réception et le PV de remise à l'utilisateur
- Fiche G2D reprenant l'ensemble des informations domaniales relatives au projet
- Fiche GTP reprenant l'ensemble des informations techniques relatives à tous les équipements techniques du bâtiment
- Tableau des marques et types des produits et des matériaux constitutifs de l'ouvrage (revêtements de sol, revêtements muraux, faux plafond, appareillages électriques, éclairages, appareillages de plomberie et sanitaire, etc.)
- Plans conformes à l'exécution. Ils respecteront la charte graphique SID en cours de validité et les numérotations des locaux respecteront les directives de l'annexe modificatif du 29 avril 2024 :
 - Plan de masse (Voiries et Réseaux Divers)
 - Plans des niveaux distincts par lots techniques (électricité, plomberie, ventilation, chauffage, climatisation, éclairage, etc.)
 - Plan des 4 Façades
 - Coupes transversales et coupes longitudinales
 - Plan de toiture
 - Plans de détails
- Bordereaux de suivi des déchets (BSD), le cas échéant
- Renseignement du fichier Excel « Fiche G2D » reprenant l'ensemble des informations domaniales relatives au projet,
- Renseignement des fichiers Excel : « Fiche GTP »
 - Fiche reprenant l'ensemble des informations techniques relatives à tous les équipements techniques et constituants du bâtiment. La nomenclature des équipements permettant d'inventorier tous les équipements de l'ouvrage et de disposer d'informations probantes pour toutes les opérations de maintenance et de contrôle. Cette nomenclature doit comporter les éléments suivants pour chaque équipement, matériels, etc. regroupés dans un tableau pour chaque corps d'état (et un équipement par ligne) :
 - Désignation de l'équipement,
 - Localisation de l'équipement,
 - Constructeur,
 - Marque,
 - Modèle,
 - Références,
 - Caractéristiques principales (puissance, débit, etc.),
 - Quantité,
 - Entreprise responsable du marché
- Rassemblement des plans de réseaux conformes à l'exécution,
- Rassemblement des plans particuliers conformes à l'exécution mis à jour des modifications éventuelles par rapport aux documents 'Bon Pour Exécution' (BPE),
- Rassemblement des documentations relatives aux matériels et matériaux ainsi que la nomenclature récapitulative. Pour les matériels, une nomenclature complète est présentée ; elle doit permettre le suivi analytique de tous les matériels, ainsi que leur évolution lors des opérations de maintenance.

Tous les plans de récolement devront comporter les mentions « DOE » et « Plan de récolement ». Les plans du DCE ainsi que les plans d'exécutions fournis en début et en cours de chantier ne pourront pas être utilisés en l'état comme plan de récolement.

Pour les matériaux, la documentation technique doit mettre en évidence leur conformité aux exigences particulières demandées :

- Rassemblement des éléments destinés à constituer le dossier de chaque équipement (caractéristiques physiques, caractéristiques fonctionnelles, interfaces),
- Rassemblement des cahiers des clauses techniques particulières des marchés à jour des modifications décidées pendant la phase 'construction',
- Synthèse des caractéristiques des ouvrages afin de permettre la programmation de leur suivi administratif,
- Les bordereaux de déchets dangereux conformément à la réglementation en vigueur, le cas échéant,
- Attestations de conformité pour les installations rénovées (électricité),
- Procès-verbaux de remise à l'utilisateur.

DFO - Dossier de fonctionnement de l'ouvrage

Ce dossier est à la charge des titulaires du présent marché et devra être constitué des éléments suivants :

- Sommaire
- Note récapitulative des hypothèses de fonctionnement retenues pour obtenir les performances requises
- Avis du contrôleur technique et décisions d'acceptation des fournitures établies par le Maître d'Œuvre
- Notes de calcul
- Procès-verbaux et attestations d'essais
- Déclarations de conformités des ouvrages et des équipements (thermique, acoustique, accessibilité, etc.)
- Si concerné :
 - Relevés des performances, qualités des rejets et résultats des analyses des Eaux Destinées à la Consommation Humaine (EDCH)
 - Dossier d'identité de l'ouvrage réalisé par le CSSI
 - Vérification Initiale Electrique (VIEL)
 - Dossier d'homologation SI
 - RFCT
- Tout autre document relatif au fonctionnement de l'ouvrage

DMO - Dossier de maintenance de l'ouvrage

Ce dossier est à la charge des titulaires du présent marché et devra être constitué des éléments suivants :

- Sommaire
- Liste et programmation de toutes les Contrôles et Vérifications Périodiques Obligatoires (CVPO)
- Rapport de formation des utilisateurs
- Notices d'utilisation, notices d'installation et notices de maintenance. Ces notices seront fournies pour toutes les installations techniques et en particulier :
 - Installations électriques BT et HT (y compris les schémas unifilaires)
 - Chauffage, climatisation et ventilation
 - Plomberie, sanitaire et assainissement
 - Systèmes de sécurité incendie
 - Contrôle d'accès, détection intrusion et vidéo surveillance
 - Alimentations sans interruption (groupes électrogènes, onduleurs, etc.)
 - Ascenseurs et monte-charges
 - Equipements sous pression
 - Portes automatiques, semi automatiques et motorisées
 - Moyens de levage
- Fiches techniques et commerciales des produits et des matériaux constitutifs de l'ouvrage (revêtements de sol, revêtements muraux, faux plafond, appareillages électriques, éclairages, appareillages de plomberie et sanitaire, etc.)
- Fiches de maintenance par corps d'état techniques présentées sous forme de tableau conformément au modèle suivant :

Installations							
Équipement	Nature de l'opération de maintenance	Périodicité					Observations Référence aux éventuelles procédures explicitées
		M	T	S	A	X	

- Tout autre document relatif à la maintenance de l'ouvrage.

DGO - Dossier de garantie de l'ouvrage

Ce dossier est à la charge des titulaires du présent marché et devra être constitué des éléments suivants :

- Sommaire
- Synthèse de l'ensemble des garanties s'appliquant aux ouvrages y compris dates de démarrage et d'échéance de ces dernières,
- Recueil des attestations d'assurance actualisées à la date de réception s'y rapportant (responsabilité civile, décennale, etc.)
- Coordonnées des entreprises et de leurs sous-traitants
- Tout autre document relatif à la garantie de l'ouvrage

DI - Dossier incendie

Ce dossier est à la charge des titulaires du présent marché et devra être constitué des éléments suivants :

- Le plan d'évacuation des locaux et les consignes de sécurité autres que celles de l'utilisateur,
- Le positionnement des places et le cheminement pour les personnes à mobilité réduite,
- La localisation des cloisons et des portes coupe-feu (CF) avec leur position normale (ouverte ou fermée),
- Les plans du réseau desservants les poteaux incendie,
- La localisation des dispositifs de coupure instantanée de l'alimentation électrique des appareils utilisant une source d'énergie (ventilateurs, ascenseurs, etc.),
- Les plans de localisation et les consignes d'utilisations et d'entretien de l'alarme incendie, des blocs lumineux de sécurité, etc...,
- Les plans de localisation et les consignes d'utilisations et d'entretien de l'alarme d'alerte,
- Les PV de classement de résistance au feu (SF, CF et PF) des éléments de la construction (structure, portes, cloisons, vitrages, etc.),
- Les schémas de fixation des faux-plafonds,
- Le positionnement des clapets CF des installations de ventilation,
- Tout autre document jugé utile à la sécurité incendie.
- Procès-verbal de formations dispensées indiquant la liste des personnes formées sur les installations mises en place :
 - Alarme incendie,
 - Alarme d'alerte,
 - Chauffage,
 - Electricité,
 - Tout autre équipement nécessitant une formation ;
- Les notices standardisées (vulgarisées) d'utilisation de tous les équipements permettant aux utilisateurs de l'ouvrage d'utiliser les équipements sans fausse manipulation.

Echantillons

Chaque titulaire de lot est tenu de fournir, dans les délais fixés, tous les échantillons d'appareillage, de matériels, de matériaux qui lui seront demandés par le maître d'œuvre.

Ceux-ci doivent être montés en panoplie, disposés sur un chevalement et soigneusement fixés, plombés le cas échéant, pour éviter toute substitution. Ils seront entreposés par les entrepreneurs dans le bureau du maître d'œuvre.

Les échantillons seront inscrits sur un registre et seront numérotés. Le registre comportera une case réservée à la signature du maître d'œuvre, qui sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier, et une case réservée pour la signature du maître de l'ouvrage, qui manifestera ainsi son acceptation.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par les signatures ci-dessus visées

Eléments « modèles »

Pour certains ouvrages fabriqués ou préfabriqués et dont le nombre d'éléments de même type est suffisant pour le justifier, le maître d'œuvre aura la faculté de demander au titulaire d'un lot quelconque la mise en place sur le chantier d'un élément à titre de « modèle ».

Cet élément pourra être, en fonction de l'avancement des travaux, soit mis en place à son emplacement définitif, soit posé au sol sur un support adéquat. Ce modèle servira à la mise au point définitive de l'ouvrage considéré, et l'entrepreneur devra y apporter toutes les modifications jugées utiles par le maître d'œuvre.

Dans le cas de modifications trop importantes, le modèle devra être repris par l'entrepreneur et remplacé par un modèle conforme. La présentation de ce modèle devra se faire dans le délai fixé par le maître d'œuvre lors de la demande.

1.11. Sécurité sur chantier

1.11.1. Sécurité et protection de la santé sur le chantier

Le chantier sera soumis, en matière de sécurité et de protection de la santé, aux dispositions législatives en vigueur à ce sujet.

Les entreprises seront contractuellement tenues de prendre toutes dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du coordinateur concernant l'intégration de la sécurité et l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers.

Tous les frais en découlant pour les entrepreneurs seront contractuellement réputés compris dans le montant de leurs marchés.

1.11.2. Sécurité des travailleurs et de visiteur durant le chantier

Conformément à la Loi n° 93.1418 du 31/12/1993 et au décret n° 94.1159 du 26/12/1994, le Responsable du chantier est légalement tenu d'établir, entretenir et maintenir à ses frais, les ouvrages provisoires et les protections jugés nécessaires à la construction des ouvrages, à leur visite, à la protection efficace des ouvriers et des autres personnes appelées à visiter le chantier.

Toutes ces actions de prévention sont effectuées en concertation avec le Coordonnateur en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (CSPS), désigné par le Maître d'ouvrage et après avoir pris connaissance de l'ensemble de ses prescriptions.

Ces ouvrages provisoires (échafaudages, passages, ponts de service, clôtures, balustrades, jeu de volée, bâches, etc....) seront établis de manière à donner un accès facile et une protection efficace à toutes les parties de la construction et seront maintenues pendant tout le temps estimé indispensable par le maître d'œuvre.

Dans tous les cas, lesdits ouvrages ne pourront être enlevés sans l'autorisation du CSPS. Chaque titulaire de lot restera responsable de ses ouvrages de protection et est tenu de remédier à toutes les détériorations intervenues pendant leur exécution et jusqu'à la réception de l'ouvrage.

Toute visite de personne publique devra se faire avec l'autorisation du maître d'œuvre ou de l'un de ses représentants et en tenant compte de la réglementation sécurité et protection de la santé en vigueur. En l'absence d'autorisation et d'Equipements de Protection Individuels (chaussure de sécurité et casques), la personne ne sera pas admise à l'intérieur du chantier par le titulaire ou l'un de ses représentants.

1.11.3. Sécurité des ouvriers lors des travaux de terrassement

Les entreprises devront prendre toutes dispositions pour respecter la réglementation à ce sujet, notamment le décret no 65-48 du 8 janvier 1965 (Titre 4).

1.11.4. Sécurité des ouvriers contre les chutes

Les entreprises devront prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer, dans tous les cas, la protection contre les chutes du personnel.

Les entreprises devront également prendre toutes dispositions pour garantir le personnel contre les chutes à travers la toiture, conformément à la réglementation en vigueur : recommandation R 191 du 10 juin 1981 de la CNAM.

1.12. Organisation générale du chantier

1.12.1. Prévention incendie

Voir CCAP (Organisation, hygiène et sécurité du chantier).

1.12.2. Emplois des explosifs – Brulage sur chantier

L'emploi des explosifs est interdit. Tout brûlage sur site est interdit.

1.12.3. Conditions d'accessibilité DGA Ta

Sécurité

Avant le début des prestations sur site, les titulaires, le coordonnateur SPS et la DGA Ta effectueront une inspection commune des lieux afin d'établir un plan de prévention, tel que mentionné dans le décret n° 92-158 du 20 février 1992 et l'arrêté du 19 mai 2020 relatif aux modalités d'application 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.

Le balisage du chantier sera à la charge du titulaire du lot 1.

La conduite et la tenue du chantier seront telles qu'elles n'engendreront pas de risques d'accident pour les personnels des titulaires et de la DGA Ta.

Pour des travaux producteurs d'étincelles ou de flammes (coupe à la meule ou au chalumeau, soudure, etc....) un permis de feu sera délivré par la DGA Ta avant le début du chantier.

Pour des travaux à réaliser à proximité de câbles électriques une attestation de consignation électrique sera délivrée par la DGA-Ta avant le début du chantier.

Obligations DGA Ta

L'accès des personnels est également possible au restaurant de l'établissement aux conditions et tarifs passagers (une demande est à faire auprès de l'adjoint chargé des questions administratives).

Le prestataire pourra sur sa demande être raccordé gratuitement :

Au réseau de distribution d'énergie électrique du DGA Ta sur 220 ou 380 V. Il devra respecter les règlements de sécurité en vigueur et employer du matériel en parfait état de marche. Si besoin est, il sera tenu d'employer du matériel étanche ou antidéflagrant.

Au réseau d'eau de ville. Il devra respecter les règlements de sécurité en vigueur et employer du matériel en parfait état de marche.

La DGA Ta délivrera les consignations électriques - décret du 14 novembre 1988 - au personnel des titulaires habilités pour la classe de tension considérée. Il pourra contrôler les habilitations électriques.

La DGA Ta délivrera les permis de feu.

La DGA Ta assurera la fourniture de l'électricité et de l'eau de ville au plus près du chantier, les moyens de raccordement restant à la charge des titulaires.

Délivrance de l'autorisation d'accès – Demande CPR

Toute autorisation d'accès dans l'établissement est soumise à une demande de laissez-passer.

Cette demande de laissez-passer est individuelle.

Elle est à établir par le prestataire après la notification du contrat. Elle sera finalement visée par le chargé de prévention et validée par l'officier sécurité à l'issue du contrôle de sécurité suivant un délai minimum de 48 heures pouvant atteindre 3 semaines pour les travailleurs étrangers.

L'autorisation d'accès est matérialisée dans tous les cas par la délivrance d'un badge "Entreprise" qui sera remis quotidiennement par le bureau accueil du poste de garde.

La durée maximale d'une autorisation ne peut dépasser l'année calendaire (cas des sous-traitants, des entreprises titulaires de contrats...) Elle peut être renouvelée chaque année si le contrat s'étend sur plusieurs années.

La fiche de demande d'accès CPR est jointe en annexe.

Nota : Si les délais de préavis ne sont pas respectés ou si les circonstances l'exigent, la direction de l'établissement se réserve le droit de refuser l'accès à tout prestataire ou intervenant sans avoir à en justifier la motivation.

Contrôle des entrées et sorties

Le contrôle des entrées est entièrement automatisé, il repose sur l'utilisation et la technologie du badge. Aucun personnel ne doit entrer ou sortir du site sans "badger" et être ainsi reconnu par le système informatique, ce qui doit permettre d'assurer la sécurité des personnels (état des présents après l'heure par exemple).

Pour les accès en véhicule "société", seul le conducteur est autorisé à pénétrer sur le site. Les personnels accompagnants (passagers), doivent impérativement emprunter les accès piétons (tripodes ou tourniquets).

Contrôle de la circulation intérieure

La circulation à l'intérieur de l'établissement est strictement limitée à l'objet de la prestation. L'accès en véhicule n'est pas autorisé sauf conditions dûment justifiées et limitées dans le temps. Dans ce cas, les véhicules "sociétés" doivent être identifiés dans le logiciel SMV par le personnel d'accueil.

Les règles du code de la route sont applicables dans tout l'établissement.

En dehors des heures ouvrées, le stationnement des véhicules sociétés est autorisé dans la zone définie à côté des bungalows ou devant le bâtiment « AIRBUS » N° 6 le soir et le week-end.

La libre circulation étant interdite sur le site de Balma (Zone Protégée), l'accompagnement par un personnel de la DGA Ta est obligatoire pour les prestataires n'ayant pas de badge « permanent ».

Ces personnels doivent également être accompagnés par un personnel de la DGA Ta en dehors des heures de travail (pause méridienne et après 16 h 30) et dans tous les cas, limités au plus tôt à 7 h et au plus tard à 18 h.

Les titulaires de badge entreprise "permanent", bien qu'autorisés à se déplacer librement, ne doivent accéder aux locaux DGA Ta que dans le cadre d'une activité clairement identifiée. Les représentants des services de sécurité ont toute autorité pour contrôler le motif de leur présence dans les dits locaux.

L'accès dans les « zones sensibles ou réservées » est strictement interdit sauf autorisation délivrée sous conditions par DBS à la demande du responsable de la zone concernée, dans ce cas l'accompagnement est permanent. Ces zones sont matérialisées par des panneaux d'interdiction d'entrer.

Les prestataires sont informés sur le caractère sensible de l'établissement et sur l'obligation qui leur est faite de tenir confidentiels tous les documents ou informations qu'ils seraient amenés à connaître.

Il est rappelé que dans le cadre de ses missions la Brigade de Gendarmerie de l'Armement, a la possibilité d'effectuer tous les contrôles nécessaires pour ce qui concerne la protection du secret, la protection du patrimoine et la protection des installations.

1.12.4. Installation de chantier

Installation de chantier communes à tous les lots

Le titulaire du lot n°01 Gros œuvre devra réaliser les installations générales de chantier et leur repli, et notamment :

- La réalisation du panneau de chantier,
- L'installation et le déplacement éventuel de la clôture générale du chantier,
- La mise en place de la signalisation réglementaire de chantier,
- La mise en place des clôtures particulières des différentes zones et leurs déplacements,
- La mise en place et l'enlèvement des plates-formes provisoires
- Baraquements, voies d'accès piétonnes et véhicules, parkings, aires de stockage, aires de levage, etc...,
- Les installations pour l'approvisionnement et le stockage des matériaux et l'accès des ouvriers vers toutes les zones de chantier pendant toute la durée des travaux,
- La réalisation des voiries et réseaux divers du chantier,
- La réalisation de l'éclairage du chantier,
- La réalisation de l'amenée des fluides aux installations de chantier et jusqu'à chaque poste de travail si nécessaire.

Panneau de chantier

Le panneau de chantier sera réalisé par le Titulaire du lot n°01 Gros œuvre, selon les règlements et les textes d'information en vigueur à la date d'ouverture du chantier.

Ses dimensions seront environ de 3m de largeur et 2m de hauteur.

Ce panneau sera posé à l'emplacement définie par l'occupant et le maître d'œuvre et monté sur une structure bois fondée dans le sol et sera constitué :

- D'un panneau comportant la mention « l'état investit pour vous »,
- D'un panneau relatif à la publicité du permis de construire rectangulaire dont la hauteur sera supérieure à 0,80 m,
- D'un panneau relatif à la publicité des intervenants comprenant
 - Un espace maîtrise d'ouvrage,
 - Un espace maître d'œuvre,
 - Un espace Coordonnateur SPS,
 - Un espace Contrôleur technique,
 - Un espace par entreprise titulaire d'un lot
 - Un espace sous-traitant.

Clôture et protection

Avant tout début de travaux, le titulaire du lot n°1 installera les clôtures de chantier ou protections nécessaires à l'isolement du chantier vis à vis des zones non concernées par les travaux.

La clôture d'isolation du chantier sera constituée :

- De treillis métallique, de 2,50 m de hauteur, fixés sur plots béton,
- D'un portail de même hauteur, et fermant à clé, pour l'accès des véhicules,

Toutes autres protections réglementaires autour du chantier devront être installées par le titulaire du lot n°01 Gros œuvre.

Signalisation réglementaire de chantier

Une signalisation conforme aux spécifications du CCTG, fascicule 70, et adaptée à l'avancement du chantier sera posée par le titulaire du lot n°01 Gros œuvre et maintenue en état sur la durée des travaux.

Accès chantier

Les accès aux chantiers et aux installations de chantier seront réalisés par le titulaire du lot n°01 Gros œuvre au début du chantier et seront maintenus, pendant toute la durée du chantier, propres, stables, protégés et dégagés de tous matériels, matériaux, dépôts, etc...

Ils seront par ailleurs aménagés conformément à la réglementation sécurité et protection de la santé en vigueur.

Baraquements

Le titulaire du lot n°01 Gros œuvre, aura à sa charge l'installation des baraquements (locaux du personnel) pour l'ensemble des corps d'état intervenant sur le chantier, conforme au Plan Général de Coordination (PGC).

Le plan détaillé des installations de chantier, à la charge du titulaire du lot n°01 Gros œuvre et soumis au visa du maître d'œuvre, indiquera la situation des locaux pour le personnel et leur accès à partir de l'entrée du chantier, les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement.

Ces locaux comprendront des vestiaires, des sanitaires et des lieux de restauration bénéficiant de l'éclairage naturel.

Leurs normes seront au moins égales en nombre et en qualité à celles prescrites par les règlements et les conventions collectives en vigueur.

Les accès aux locaux du personnel devront être assurés depuis l'entrée du chantier dans des conditions satisfaisantes, et notamment du point de vue de la sécurité. Chaque entreprise intervenante aura pour ce qui la concerne, l'installation de ses propres locaux de stockage et ateliers, en coordination avec l'entreprise du lot n°01 Gros œuvre, et en respectant les consignes du PGC.

Le Titulaire du lot n°01 Gros œuvre assurera l'installation et l'entretien et le repli des bureaux de chantier, comprenant :

- Ses propres bureaux et locaux,

- 1 bureau pour les réunions de chantier, les réunions de la cellule de synthèse et du comité de contrôle du compte prorata, (15 personnes), fermant à clef de (25 m²), bénéficiant d'un éclairage naturel équipé de :
 - Des tables de réunion pour 15 personnes,
 - 15 chaises,
 - 2 tableau mural + feutres,
 - 3 prises électriques,

Ces locaux seront chauffés et éclairés selon le Code de Travail et rafraîchis en période de canicule. Ils seront convenablement isolés phoniquement.

L'entretien et la propreté de ces locaux seront assurés par le Titulaire du lot n°01 Gros œuvre pendant toute la durée du chantier et jusqu'au repliement des installations.

Ces locaux sont couverts contre les risques habituels et pertes d'exploitation qui résulteraient de la disparition des documents.

1.12.5. Installation de chantier particulières

Dans le cadre de l'exécution du marché, les titulaires de chaque lot devront implicitement toutes leurs installations particulières de chantier.

1.12.6. Elimination des venues d'eau

Pendant l'exécution et jusqu'à la fin des travaux, le titulaire du lot n°01 Gros œuvre mettra en place tout dispositif (pompes et matériels divers) permettant le pompage et l'épuisement des venues d'eau.

Les eaux pompées seront traitées dans un débourbeur provisoire avant leur rejet dans le réseau eaux pluviales. Dans les zones de travail sous le niveau de la nappe phréatique, le titulaire du lot n°01 Gros œuvre effectuera un rabattement de nappe par puits.

1.12.7. Amenée des fluides

L'amenée des fluides (électricité, télécommunications, eau potable et assainissement) pour l'alimentation des installations de chantier seront à la charge du titulaire du lot n°01 Gros œuvre.

Chaque installation sera composée de :

- Un compteur (pour l'électricité et l'eau potables) : le titulaire du lot n°01 Gros œuvre procédera chaque début de mois au relevé des compteurs contradictoirement avec le maître d'œuvre et chargé d'infrastructure du site,
- Un branchement provisoire au point de raccordement au réseau existant indiqué sur les plans joints au marché,
- Un réseau provisoire protégé, aérien souterrain ou de surface jusqu'à l'alimentation des installations de chantier et des différents postes de travail.

En cas d'impossibilité de branchement, il devra mettre en place les moyens autonomes appropriés pour permettre l'activité du chantier pour l'ensemble des titulaires de lot.

Installation électriques de chantier

Branchement provisoire

Le branchement provisoire d'électricité comprend la fourniture et l'installation du TGBT de chantier.

La localisation du point de raccordement du branchement provisoire d'électricité est inscrite sur les plans joints au marché. En cas d'impossibilité de branchement, il devra mettre en place un groupe électrogène propre à permettre l'activité de chantier de l'ensemble des titulaires de lot.

Il devra également effectuer à sa charge l'installation électrique provisoire propre à ses installations de chantier.

Réseau électrique provisoire

Le raccordement du réseau provisoire est à la charge du Titulaire du lot N°01 Gros œuvre.

Le réseau électrique provisoire ainsi que son entretien et son contrôle par un organisme extérieur sont également à la charge du Titulaire du lot N°01 Gros œuvre.

Ce réseau comprend :

- Un réseau éclairage des circulations (verticales et horizontales) et locaux borgnes. L'éclairage des postes de travail est à la charge des Entreprises concernées.

Depuis le TGBT chantier, alimentation d'une armoire éclairage IP 5 – IK 10 mini équipée des protections nécessaires avec DDR 30 mA et réalisation de l'éclairage par hublot classe II IP 44 – IK 09 mini situé à +2,30 m au-dessus du plancher.

- Un réseau force extérieure, avec les protections nécessaires, permettant aux divers Titulaires le branchement de leurs installations de chantier,
- Un réseau force intérieur constitué de tableaux prises de courant à raison deux tableaux à chaque niveau sachant qu'aucun point du bâtiment ne doit être distant d'au plus de 25 m d'un tableau.

Depuis le TGBT chantier alimentation d'une armoire force IP 559 mini équipée de protection avec DDR 30mA retardé.

Chaque protection alimentera un tableau de prises de courant.

Chaque tableau PC IP 55 – IK 10 mini sera composé de :

- Protections disjoncteurs DDR 30 mA,
- 1 PC 3 x 63 A + T (400 V),
- 1 PC 3 x 32 A + T (400 V),
- 2 PC 3 x 25 A + T (400 V),
- 4 PC 2 x 10/16 A + T (231 V),
- Un arrêt d'urgence coupure générale en face avant des coffrets,
- Un contact de coupure qui coupe l'alimentation lorsque l'on ouvre la porte.

Eau et assainissement de chantier

Le Titulaire du lot N°01 Gros œuvre réalisera les branchements provisoires de chantier, canalisations et compteurs pour l'adduction et la distribution de l'eau et pour l'assainissement et procédera chaque début de mois au relevé des compteurs (eau, électricité) contradictoirement avec le maître d'œuvre et chargé d'infrastructure du site.

La localisation des points de raccordements des branchements provisoires sont inscrits sur les plans joints au marché.

Démarches et autorisations

Il appartiendra aux différents titulaires d'effectuer, en temps utile, toutes démarches et toutes demandes auprès des services publics, services locaux ou autres, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc. nécessaires à la réalisation des travaux.

Copies de toutes correspondances et autres documents relatifs à ces demandes et démarches devront être transmises au maître d'œuvre.

1.12.8. Relations

Relations avec les concessionnaires

Le titulaire du lot N°01 Gros œuvre est responsable des relations avec les concessionnaires tant du point de vue technique qu'administratif.

Relations avec les autorités administratives

Le titulaire du lot N°01 Gros œuvre devra accomplir toutes les formalités administratives nécessaires à l'ouverture et à la réalisation du chantier.

Liaison entre les titulaires de lot

La liaison entre chaque titulaire de lot devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux. Dans le cadre de cette liaison entre les titulaires :

- Le titulaire du lot n°01 Gros œuvre prendra contact avec tous les autres titulaires de lot afin d'obtenir tous renseignements en ce qui concerne les ouvrages de finition et d'équipements dont l'exécution aura une incidence sur la réalisation de ses propres travaux,
- Chaque titulaire de lot réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations,

- Chaque titulaire de lot se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les autres titulaires dont les travaux seront liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui seront nécessaires,
- Chaque titulaire de lot devra travailler en bonne intelligence avec les autres titulaires intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble,
- Chaque titulaire de lot sera tenu de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres titulaires.

À aucun moment durant le chantier, aucun titulaire ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres titulaire pour la poursuite de leurs travaux.

1.12.9. Dépense d'intérêt communs – Compte PRORATA

Définition

Lorsque plusieurs Entreprises, ayant ou non un lien juridique entre elles, concourent à la réalisation d'un même ouvrage, certaines d'entre elles sont amenées à exposer des dépenses dans l'intérêt commun. Ces dépenses sont, conformément couvertes par le prix du marché.

Imputation

Les dépenses d'intérêt commun qui ne correspondent pas à des travaux ou prestations prévus au descriptif et qui ne sont pas affectées du présent document sont inscrites à un compte spécial dit « Compte prorata » géré et réglé comme il est dit ci-dessous - Gestion et règlement du compte prorata ».

Ne constituent en aucun cas des dépenses d'intérêt commun les fournitures ou ouvrages destinés à être reçus par le Maître d'ouvrage et qui auraient été omis dans les Documents du Marché.

Le Marché de Travaux peut prévoir que certaines prestations d'intérêt commun, limitativement énumérées, sont fournies par le Maître d'ouvrage.

Gestion et règlement du compte PRORATA

La gestion du compte prorata incombera au titulaire du lot 01. Les modalités de gestion et de règlement du compte prorata sont fixées, en l'absence de convention particulière du présent document.

Si une convention particulière est conclue, copie de cette convention sera adressée pour information au Maître d'œuvre et au Maître d'ouvrage, dans un délai de 15 jours à compter de sa conclusion, par la personne chargée de la gestion du compte prorata.

Dans le mois qui suivra la date limite de remise du Mémoire définitif au Maître d'œuvre, la personne chargée de la tenue du compte prorata :

- Collectera l'ensemble des dépenses devant être imputées au compte prorata,
- Les règlera,
- Établira le décompte définitif du compte prorata,
- Se procurera auprès du Maître d'œuvre les bases définitives de répartition, si nécessaire, -
- Répartira les soldes du compte,
- Adressera les factures à toutes les Entreprises,
- Délivrera un quitus aux Entreprises, dès perception du solde.

Les Mémoires définitifs des Entreprises ne seront reçus par le Maître d'œuvre que s'ils sont accompagnés du quitus du compte prorata délivré par le gestionnaire.

Le Maître d'ouvrage ne prendra aucune part à la gestion du compte prorata. Pour des opérations importantes, notamment celles comprenant des lots V.R.D. (Voirie et réseaux divers), ou d'importants lots d'équipements, avec fourniture de matériel, une convention particulière différenciant plusieurs masses de compte prorata pourra être signée.

PRESTATIONS	ACTIONS	IMPUTATION
Branchements provisoires base vie : - Réseau assainissement..... - Eau..... - Electricité.....	Lot n°01 Lot n°01 Lot n°01	Lot n°01 Lot n°01 Lot n°01
Coffrets électriques chantier : - Mise en œuvre..... - Consommation.....	Lot n°02 Lot n°02	Lot n°02 Compte Prorata
Consommation électrique		Compte Prorata
Consommation eau		Compte Prorata
Bureau de chantier : tables et chaises (en nbre suffisant) - Amenée et repli.....	Lot n°01	Lot n°01
Installations communes d'hygiène : réfectoire / vestiaires / sanitaires et douches : - Amenée et repli..... - Entretien..... - Nettoyage.....	Lot n°01 Lot n°01 Lot n°01	Lot n°01 Compte Prorata Compte Prorata
Installations de vie collective : - Amenée et repli.... - Entretien.....	Lot n°01 Lot n°01	Lot n°01 Compte Prorata
Eclairage provisoire de chantier : - Installation..... - Consommation...	Lot n°02 Lot n°01	Lot n°02 Compte Prorata
Pharmacie Infirmerie	Lot n°01	Lot n°01
Nettoyage (compris bennes spécifiques et évacuation des déchets : - Durant les travaux.... - Benne commune.....	Entreprises Lot n°01	Entreprises Compte Prorata
Nettoyage de réception (ensemble des locaux dans l'emprise des travaux hors installation de chantier) nettoyage fin de chantier	Lot n°02	Compte Prorata

1.13. Prescription générale d'exécution des travaux

1.13.1. Limites de prestation

Chaque Titulaire de lot devra contractuellement l'ensemble des prestations nécessaires au parfait achèvement des ouvrages entrant dans son marché et en particulier :

- L'établissement de tous les documents et échantillons
- La participation active à la cellule de synthèse,
- Toutes les tâches nécessaires à la réalisation des ouvrages à sa charge et à leur complète finition,
- La coordination étroite de ses travaux avec les autres titulaires de lot et, par conséquent, la participation aux réunions de chantier le concernant,
- La vérification de la bonne exécution des réservations, scellements et autres contraintes de coordination dus par d'autres entreprises,
- La réalisation de toutes les actions liées au management de la qualité et, notamment, toutes les vérifications et tous les essais prévus dans les CCTP et leur formalisation par du personnel qualifié,
- L'amenée, l'installation, l'entretien, puis l'évacuation des engins, échafaudages et tous les autres moyens nécessaires à la réalisation des ouvrages et/ou installations.

Consistance des travaux

Dans le cadre de l'exécution de son marché, chaque titulaire de lot devra implicitement :

- Toutes ses installations de chantier

- Les études diverses : notes de calculs, projets, dessins et plans divers (selon les règlements et les règles de l'art en vigueur) nécessaires à la réalisation des ouvrages,
- L'établissement des plans de réservation, des plans de chantier et des plans d'exécution,
- L'établissement et la mise à jour de tous les plans pour être inclus au DOE après la réception des travaux,
- Les frais consécutifs aux moyens nécessaires pour assurer la sécurité du personnel et pour la prise en compte des règles de sécurité propres au site de la DGA Ta,
- Les frais occasionnés par relevés, démarches, formalités auprès de la DGA Ta et des organismes externes tels que l'EDF, France Télécom, vérificateur agréé, etc...,
- Tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou descente) nécessaires à la réalisation des travaux,
- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, matériels, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages et installations de son marché,
- Tous les percements, saignés, rebouchages, scellements, raccords, etc..., dans les conditions précisées aux documents contractuels,
- La fixation par tous moyens de ses ouvrages,
- L'enlèvement de tous les gravois de leurs travaux et les nettoyages après travaux,
- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc..., de ses ouvrages en fin de travaux et après réception,
- La remise de toutes les instructions et modes d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements,
- Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuits, etc..., nécessaires pour respecter les délais d'exécution,
- La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata et tous les autres frais et prestations, même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux,
- Les dispositifs de protection des ouvrages contre toutes les dégradations,
- Les dispositions de sécurité et d'hygiène inhérentes au personnel,
- Les contrôles et essais des installations y compris frais correspondants.
- Le remplacement sur le site des matériels défectueux pendant la période de garantie, y compris le transport, la mise en œuvre, la fourniture. Durant la période entre la panne et le remplacement de l'organe défectueux l'entreprise devra assurer par des moyens mobiles la continuité de service des installations.

1.13.2. Obligation du titulaire du lot

Règles d'exécution générales

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.

À ce sujet, il est formellement précisé aux titulaires de lot qu'il leur sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne seront accordés.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués « non traditionnels » devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'Avis technique.

Sujétions d'interventions

Malgré les stipulations éventuelles des autres pièces contractuelles, la formation du Marché implique que chaque titulaire de lot est réputé avoir parfaitement pris connaissance de la nature, de l'emplacement de ses interventions sur le site, ainsi que de l'ensemble des conditions de réalisation des ouvrages, tant dans l'espace que dans le temps.

Sans que la liste en soit limitative, il s'agit, notamment :

- De la nature du sol,
- De la nature et de l'état des canalisations existantes,

- Des conditions de transports et d'accès, ainsi que de communications,
- Des possibilités de stationnement et de giration des camions et engins,
- Des itinéraires obligatoires qu'il doit emprunter compte tenu des limites de charge et de gabarit imposées sur certaines voies publiques,
- Des périodes d'interdiction de circulation éventuelle,
- Des interférences avec les interventions en cours du fait d'autres titulaires, ainsi que de la gestion des interfaces entre ces interventions,
- De tous les éléments pouvant, de quelque manière que ce soit, influencer sur le coût des interventions sur le site.

Chaque titulaire :

- Supportera, sans prétendre à indemnité, les conséquences techniques et financières découlant des sujétions,
- Devra vérifier soigneusement les cotes et niveaux portés sur les plans du marché en s'assurant de leur concordance avec les pièces écrites du marché,
- Devra prendre l'initiative de parfaitement coordonner ses actions et prendre les mesures nécessaires pour ne pas gêner les autres titulaires.

Ainsi, si un titulaire supporte un préjudice du fait de la défaillance d'un autre titulaire dans l'accomplissement de ses obligations, il demandera directement réparation du préjudice au titulaire défaillant et non pas au maître de l'ouvrage ou au Maître d'œuvre.

Chaque titulaire de lot supportera, sans prétendre à indemnité, les conséquences découlant de ses carences ou erreurs d'appréciation.

Implantation et piquetage des ouvrages

Le piquetage des VRD sera effectué par le titulaire du lot n°01 Gros œuvre. Pour éviter les erreurs pouvant résulter de tracés effectués par différents Corps d'état, les titulaires de lot devront toutes se servir des seuls niveaux de référence matérialisés par le titulaire du lot n°01 Gros œuvre.

Réception des supports

On entend par support toute partie d'ouvrage destinée à recevoir un revêtement adhérent. On parle de support pour une peinture, un enduit ou un vernis.

Les DTU et les descriptions des ouvrages donnés dans les CCTP, précisent les tolérances, planimétries, états de surface, arases, etc. des différents ouvrages.

En dehors des supports faisant l'objet d'une réception particulière décrite dans le CCTP, la réception des supports devra se faire en présence d'un représentant qualifié de chaque titulaire de lot concerné.

Si un titulaire du lot concerné pense que la qualité du support n'est pas conforme aux stipulations des documents contractuels et ne lui permet pas de garantir sa prestation, il appartient au titulaire du lot qui a réalisé le support de prendre toutes les mesures nécessaires pour rendre le support conforme.

Le Maître d'œuvre pourra demander à constater l'état du support après modification. L'exécution des travaux sans réserves écrites implique, de fait, l'acceptation des supports. Aucune réclamation ne peut être formulée à ce titre par la suite.

Réservation – Percements – Fourreaux – Garnissage – Raccords

Prescriptions générales

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporations au coulage, etc..., nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages.

Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux en béton et en béton armé, ainsi que dans tous les éléments préfabriqués le cas échéant, tous les percements, passages, trous, gaines, etc. devront être réservés au coulage par le titulaire du lot n°01 Gros œuvre, les refouillements, percements et autres dans ces ouvrages étant formellement interdits.

En conséquence, chaque titulaire de lot concerné devra en temps utile prendre toutes dispositions, et notamment celle de prévenir le titulaire du lot technique n°01 Gros œuvre, afin de faire prévoir au coulage ou à la préfabrication toutes les réservations de passage, trous, engravures, etc... ou autres nécessaires à la bonne exécution de leurs ouvrages.

Chaque titulaire de lot établira ses plans d'exécution en conséquence et devra gérer la mise en œuvre de toutes ses réservations dans le cadre du marché.

Avant toute exécution, le titulaire du lot intéressé vérifiera sur les plans d'exécution et les bonnes implantations des réservations qui lui sont destinées.

Dans les autres maçonneries, tous les trous, percements, saignées, etc. seront exécutés par les titulaires de lots concernés. Les scellements, rebouchages, etc. seront toujours à effectuer par le titulaire du lot concerné.

Définitions des principaux termes employés dans le CCTP

Bouchages

Est dénommé « bouchage » l'obturation d'une réservation utilisée par le ou les corps d'états demandeurs, après mise en place du matériel ou du fourreau.

Les bouchages seront toujours exécutés par le titulaire du lot qui réalise ou qui modifie le support (existant ou neuf), sans majoration de prix et en respectant le degré Coupe-Feu de la paroi à boucher.

Calfeutrement

Est dénommé « calfeutrement » le complément d'obturation entre un matériel et la paroi (ou un fourreau et la paroi) assurant une continuité d'étanchéité, ou d'isolation de toutes natures, de la paroi, y compris préservation du degré « Coupe-Feu de la paroi.

Le calfeutrement entre un tuyau et son fourreau, ou un câble et son fourreau, est à la charge du titulaire du lot qui met en œuvre le tuyau, le fourreau ou le câble et est exécuté par lui.

Toutefois, les calfeuttements exécutés autour des huisseries, pré cadres, etc., inclus dans un mur ou une cloison sont appelés « bourrages » et sont exécutés par le titulaire du lot en charge du mur ou de la cloison conformément au cahier des charges du fabricant de la menuiserie.

Les calfeuttements sont réalisés au moyen de matériaux et procédés qui garantissent la continuité de l'étanchéité et/ou de l'isolation, tant acoustique que coupe-feu, requises pour la paroi traversée ou évidée.

Ils sont mis en œuvre après approbation des carnets de détail par le Maître d'œuvre. Les procès-verbaux attestant de la résistance au feu ou de l'isolation phonique doivent être communiqués au Maître d'œuvre.

Incorporation

Est dénommé « incorporation » la mise en place d'un matériel ou équipement avant exécution ou modification de l'ouvrage de Gros Œuvre (neuf ou existant) ou paroi (neuve ou existante) dont il est destiné à être solidaire : huisserie, fourreaux, dispositifs d'ancrage, douilles, rails, etc...

Les fournitures à incorporer et leurs schémas d'implantation doivent être remis en temps opportun par le titulaire de chaque lot concerné au titulaire du lot n°01 qui a la charge de réaliser l'incorporation dans les structures ou les parois de tous les éléments (fourreaux traversant, taquets, tasseaux, fourrures, huisseries, etc.) pouvant être incorporés, lors de l'exécution de ses ouvrages, ainsi que de tous les raccords consécutifs.

Cette pose est effectuée sous le contrôle du titulaire du lot concerné qui, après exécution, donnent son accord écrit. Toutefois, pour les pièces de grande longueur (fourreaux filants pour électricité et courants faibles, « pieuvres » avec leur boîtes, tuyauteries noyées, etc.) le matériel à incorporer est fourni, implanté, mis en place et vérifié par le titulaire du lot demandeur.

Les incorporations dans des ouvrages autres que ceux exécutés par le titulaire du lot n°01 Gros œuvre sont réalisées par le titulaire du lot demandeur et à sa charge, sous réserve d'accord technique de l'Entreprise ayant exécuté le support.

Percement

Est dénommé « percement » toute baie, toute ouverture ou saignée réalisée après coup dans un ouvrage exécuté. Dans le béton ou la maçonnerie, les percements sont exécutés par carottage à sec ou sciage aux diamants par et sous la responsabilité du titulaire du lot n°01 Gros œuvre.

Dans la mesure où ces percements n'auraient pas été prévus dans l'étude d'exécution initiale, ils devront faire l'objet de plans d'exécution complémentaires et d'une note de calcul justificative à communiquer au Maître d'œuvre.

Un ferrailage complémentaire dans les dalles pourra être mis en place afin de permettre les percements après coup si le titulaire du lot n°01 Gros œuvre préfère utiliser cette technologie à celle des réservations.

Une procédure d'exécution devra dans ce cas être réalisée par l'Entreprise pour accord du Maître d'œuvre.

Raccord

Est dénommé « Raccord » l'arrêt d'un ouvrage de finition en limite d'un matériel ou équipement incorporé (enduit, revêtement, peinture...).

Les raccords seront inclus dans le prix forfaitaire du marché. Les raccords seront exécutés par le titulaire du lot n°01 (pour les travaux de gros-œuvre, les travaux de cloisonnement et divers) et par le titulaire du lot n°02 (pour les travaux de revêtement de sols plastique, revêtements céramiques et peintures).

Dans le cas où une reprise d'exécution est nécessaire du fait d'une mise en place tardive du matériel, ils pourront être décomptés au titulaire du lot responsable de cette mise en place tardive.

Rebouchage

Est dénommé « rebouchage » l'obturation d'une réservation sans emploi ou de la partie inutilisée d'une réservation disproportionnée à l'utilisation (limite : 10 cm de la périphérie du matériel installé).

Ils seront toujours exécutés par le titulaire du lot qui a exécuté ou modifié le support et à la charge du titulaire du lot demandeur de la réservation.

Renfort

Est dénommé « renfort » une partie spécifique d'un ouvrage porteur dont l'objet est de supporter les sollicitations dues à des charges particulières.

Les renforts normaux ou spéciaux seront toujours réalisés par le Titulaire du lot exécutant ou modifiant l'élément porteur.

Si les charges particulières sont précisées au moment de l'étude d'exécution de l'élément porteur, le renfort est dit normal. Il est à la charge du titulaire du lot réalisant l'élément porteur. Le plan d'exécution de cet élément précise la nature du renfort et les charges prises en compte.

Si les charges particulières dues à des équipements complémentaires sont précisées après mise en œuvre de l'élément porteur, le renfort est dit spécial. Il est à la charge du titulaire du lot qui met en œuvre les équipements. Un plan d'exécution et une note de calculs complémentaires seront réalisés précisant la notion du renfort, les liaisons avec l'élément porteur et les charges appliquées.

Réservation

Est dénommée « réservation » l'ouverture ou évidement réalisée à la construction ou la modification du gros œuvre ou de la paroi à la demande d'un autre corps d'état : trémie, baie, feuillure, trous de scellement ou de passage, etc....

Les réservations normales ou spéciales seront toujours réalisées par le titulaire du lot exécutant ou modifiant l'élément porteur.

Si les charges particulières sont précisées au moment de l'étude d'exécution de l'élément porteur, la réservation est dite normale. Elle est à la charge du titulaire du lot réalisant l'élément porteur. Le plan d'exécution de cet élément précise la nature de la réservation et les charges prises en compte.

Si les charges particulières dues à des équipements complémentaires sont précisées après mise en œuvre de l'élément porteur, la réservation est dite spéciale. Elle est à la charge du titulaire du lot qui met en œuvre les équipements. Un plan d'exécution et une note de calculs complémentaires sont réalisés précisant la notion de la réservation, les liaisons avec l'élément porteur et les charges appliquées.

Certaines réservations seront groupées pour les traversées de paroi ou de planchers pour des conduits multiples appartenant à des corps d'état différents.

Dans le cas de traversée de paroi par des chemins de câbles, l'ouverture après bouchage sera limitée par le chemin de câble en partie inférieure et un élément de chemin de câble identique retourné en partie supérieure. Le vide entre les deux éléments devra être obturé provisoirement par un bloc de polystyrène (fourni et mis en place par le titulaire du lot demandeur) qui sera retiré lors de la mise en place des câbles.

Le calfeutrement autour des câbles est exécuté par le Titulaire du lot n°01 avec des matériels intumescents adéquats et possédant un Procès-Verbal de résistance au feu.

Scellement

Est dénommé « scellement » le dispositif de fixation d'un matériel dans une structure ou une paroi réalisée ou modifiée après exécution de la structure ou de la paroi.

Le dispositif de scellement fera l'objet d'une note de calculs justifiant la stabilité de l'équipement fixé à la charge du titulaire du lot réalisant le scellement. Cette note de calcul devra être approuvée par le titulaire du lot concerné.

Socle massif

Est dénommé « socle » l'ouvrage permettant la fixation de machines ou d'équipements technique, servant à répartir la charge sur la structure support ou à limiter la transmission des vibrations à cette structure.

Les socles sont appelés « massifs » lorsqu'ils sont réalisés en béton, armé ou non.

Les socles nécessaires à la mise en place des appareils sont fournis par le titulaire du lot en charge de l'installation de ces appareils.

Les massifs, seront réalisés par le Titulaire du lot n°01 Gros œuvre suivant les indications du titulaire du lot en charge des équipements en cause.

En cas de machine vibrante, la justification de la résistance du massif, du comportement dynamique de l'ensemble massif – machine ou de la transmission des vibrations à l'environnement devra faire l'objet d'une note de calculs établi par le titulaire du lot n°01 Gros œuvre, vérifié par le titulaire du lot en charge de la machine et approuvé par le Maître d'œuvre.

Prescription d'exécution

Canalisation incorporées au coulage

Dans le cas où des conduits électriques ou autres canalisations sont prévus posés dans des ouvrages en béton ou préfabriqués, ces conduits ou tubes seront mis en place et maintenus dans les coffrages par les titulaires de lots concernés avant le coulage du béton.

En cas de désordres constatés lors du décoffrage, les titulaires de lots en question feront leur affaire de tous travaux de reprises nécessaires. Les frais de ces reprises seront à la charge du titulaire du lot responsable des désordres.

Cas d'impossibilité de réservation ou incorporations

Le titulaire du lot n°01 Gros œuvre pourra ne pas être tenu de réaliser certaines réservations, incorporations, etc... qui lui seraient demandées par les autres titulaires, dans le cas où une impossibilité technique viendrait à apparaître.

Il appartiendra alors au titulaire du lot technique n°01 Gros œuvre d'apporter la preuve de cette impossibilité avec toutes justifications techniques valables à l'appui.

Dans ce cas, le titulaire demandeur aura à trouver une autre solution d'exécution.

Percements dans des maçonneries et ouvrages autre que béton

Les percements dans toutes les cloisons et ouvrages autres qu'en béton seront exécutés par les titulaires de lots concernés. Dans le cas de percements dans les éléments porteurs soumis à des contraintes importantes, l'entrepreneur devra obtenir l'accord du maître d'œuvre avant d'exécuter ses percements.

Tranchées – gaines dans des maçonneries et cloisons

Mêmes prescriptions que pour les percements.

Dans les cloisons minces, les saignées et tranchées ne devront en aucun cas avoir une profondeur supérieure à la demi-épaisseur de la cloison brute.

Dans le cas de cloisons en matériaux creux, les saignées et tranchées ne devront jamais pénétrer dans la paroi opposée du matériau creux.

Scellements

Dans le cas général, les scellements se feront au mortier de ciment et sable fin.

Les cales en bois dans les scellements sont interdites.

Dans le cas de scellement dans des parois extérieures en matériaux isolants, le scellement devra, dans la mesure du possible, être réalisé avec des matériaux identiques.

Dans les éléments montés au plâtre et ceux enduits au plâtre, les scellements se feront au plâtre.

Les scellements devront toujours être arasés de 0,010 environ en retrait du nu fini, afin de réserver l'épaisseur nécessaire pour le raccord.

Rebouchage

Mêmes prescriptions que pour les scellements en ce qui concerne les matériaux à employer et l'arasement.

Fourreaux

Les fourreaux seront soit en tube acier peint au minium de plomb, soit en PVC.

Ils seront de diamètre immédiatement supérieur à celui des tuyaux pour lesquels ils sont prévus, sauf dans le cas où, pour des raisons de dilatation, un jeu plus important doit être prévu.

Dans les locaux susceptibles d'être lavés à l'eau, le fourreau devra dépasser le niveau du sol fini de 15mm.

Dans tous les autres cas, leur longueur devra être telle que leur extrémité affleure le nu fini de l'ouvrage dans la mesure du possible, mais en aucun cas il ne sera toléré des fourreaux en retrait par rapport au nu fini de l'ouvrage.

Raccords

Les raccords seront toujours réalisés en matériau strictement de même nature que le parement concerné. La finition des raccords devra être parfaite, leur arasement strictement au même nu, aucune marque de reprise ne devra être visible, etc...

Ouvrages en béton et béton armé

Dans le cas où, par suite de modifications intervenues après réservation, des percements seraient nécessaires dans des ouvrages en béton ou béton armé, ils pourront être réalisés sous réserve de répondre aux conditions suivantes :

- Accord du bureau de contrôle et du titulaire du lot n°01 Gros œuvre,
- Exécution par l'entrepreneur du titulaire du lot n°01 Gros œuvre,
- Exécution, dans le cas d'ouvrages horizontaux en béton, obligatoirement du bas vers le haut.

Tous les rebouchages dans les ouvrages en béton et béton armé devront être réalisés avec un béton d'un dosage équivalent à celui du béton exécuté. Dans le cas où un titulaire de lot procéderait à des rebouchages ne répondant pas à cette condition, ces rebouchages seraient démolis et refaits par le titulaire du lot technique n°01 aux frais du titulaire en cause.

Respect des isolements phoniques

Dans tous les cas de percements, saignées, rebouchages, scellements, fourreaux, etc., les entrepreneurs devront veiller à respecter la valeur d'isolation phonique de la paroi concernée. Ils devront prendre toutes dispositions nécessaires pour maintenir la valeur d'origine de l'isolation phonique de la paroi.

Fixations des ouvrages par chevilles

Pour tous les ouvrages dont la tenue doit être absolument garantie ou qui présentent des risques aux tiers en cas de tenue défectueuse tels que bardages ou habillages de façades, ouvrages fixés en plafond, garde-corps et rampes d'escaliers, couvertines métalliques, etc..., la fixation sur chevilles pourra être autorisée par le maître d'œuvre.

L'entrepreneur devra alors fournir un procès-verbal d'essais à l'arrachement et à la rupture des fixations sur chevilles, établi sur site par le fournisseur des chevilles.

1.13.3. Nettoyages et protection – Entretien – Evacuation des déchets

Protections des ouvrages

Généralités

Chaque titulaire de lot est tenu pour responsable de ses ouvrages et doit la protection jusqu'à la réception. Il est, en outre, précisé que :

- Pour toute opération présentant un risque d'incendie, chaque titulaire de lot doit obtenir préalablement un permis feu. Cette autorisation est délivrée par l'exploitant pour une durée égale au plus à 24 heures.
- Les détériorations constatées en cours de chantier sont réparées ou remplacées par et aux frais du titulaire défaillant,
- Les détériorations causées par des tiers, la preuve étant fournie, sont réparées aux frais du compte prorata,
- Chaque titulaire doit prendre toutes les précautions nécessaires contre les risques d'accidents, ou autres, pouvant déprécier ou endommager les constructions voisines, ainsi que leurs infrastructures du fait de ses ouvrages. Il restera seul responsable de tous dommages et préjudices causés aux tiers, y compris les fondements et les revêtements des chaussées et trottoirs aux abords du projet.

- Chaque titulaire est responsable des matériaux et matériels qu'il a approvisionnés. Ils sont couverts par une assurance vol et incendie, à moins que le titulaire ne préfère être son propre assureur,
- Le remplacement des matériaux et matériels posés et disparus par vol est assuré par le titulaire dont les matériaux et matériels ont disparu. Les frais entraînés par ce remplacement sont supportés par une assurance vol.

Chaque titulaire de lot doit donc l'exécution de ses protections au titre de son marché. Il en assure dans les mêmes conditions :

- L'entretien,
- Le remplacement si nécessaire,
- Les déposes et reposes en cours de chantier qui sont nécessaires à ses propres travaux ou à ceux des autres titulaires,
- La dépose définitive et l'enlèvement en fin de chantier.

Il est, en outre, précisé que chaque titulaire de lot est tenu pour responsable des dommages causés à l'aspect des parements apparents des ouvrages destinés à rester bruts. En conséquence, ils veillent à ce que la main-d'œuvre employée par eux sur le chantier n'exécute sur ces parements des graffitis, épaufrures, rayures ou autres.

Tout manque à cette clause et non réparable sans porter préjudice à l'aspect de l'ouvrage est sanctionné par la démolition et la réfection de l'ouvrage incriminé, aux frais du titulaire du lot responsable ou, dans le cas d'impossibilité de déceler l'Entreprise responsable, portés au compte prorata.

Protection contre la corrosion

Tous les éléments utilisés pour la construction, à l'exception du béton, sont livrés sur le chantier, revêtus, après nettoyage et brossage, sur toutes leurs parties, y compris celles destinées à être scellées, cachées ou devenant inaccessibles après pose, d'au moins une couche de peinture ou de produit de nature appropriée constituant une protection efficace et durable contre l'humidité et l'oxydation, sauf spécifications contraires du CCTP.

Protection des ouvrages des autres titulaires

Chaque titulaire de lot, 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.

Cette prescription s'applique plus particulièrement aux appareils sanitaires, aux quincailleries, aux ouvrages en bois apparent, aux appareillages électriques, aux revêtements en carrelage, en plastique ou autres, etc., qui ne devront subir aucun dommage, si minime soit-il.

Faute par lui de se conformer à cette prescription, le titulaire de lot responsable en subira toutes les conséquences.

Protection des ouvrages spécifiques

Mise à la terre

Les éléments suivant seront à raccorder, par le titulaire du lot n°02, au ceinturage en fond de fouille :

- Les armatures métalliques des bâtiments,
- Les installations métalliques interconnectées et éclissées électriquement pour éviter les échauffements et les arcs, en cas de circulation de courants vagabonds,
- Les bâtis et pièces conductrices non parcourus par le courant des moteurs, interrupteurs, conducteurs, etc..., les tuyauteries, canalisations métalliques (fluides, etc...) doivent être raccordées soit directement, soit par l'intermédiaire de leurs supports. La nécessité d'installer des shunts aux brides des tuyauteries, lorsque la continuité n'est pas assurée, sera prise sur le site. De plus, elles doivent être raccordées à l'entrée et à la sortie de chaque bâtiment au circuit de terre, afin d'éviter des élévations de potentiel par rapport aux autres masses métalliques du bâtiment en cas de surtensions transmises par ces canalisations (coup de foudre, etc.),
- Toutes les masses des récepteurs sous tension sont reliées à la terre par l'intermédiaire des conducteurs de protection.

Nettoyage

Nettoyage pendant le chantier

Nettoyage à la charge de chaque titulaire de lot

Chaque Titulaire de lot :

- Devra procéder, quotidiennement, au nettoyage de son chantier, et le laisser propre et libre de tous déchets, pendant et après l'exécution de ses travaux.
- Se chargera de l'évacuation de ses propres déchets jusqu'aux lieux de stockage déterminés par le titulaire du lot N°1, en séparant les déchets par "nature" : gravois, cartons, plastiques, produits « chimiques » (y compris peinture), etc..., afin d'en faciliter l'évacuation vers les points de collecte appropriés.

Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façade qui devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux. En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque titulaire de lot devra prendre ses dispositions à ce sujet.

Nettoyage à la charge du titulaire du lot n°02

Au cas où, en dépit des dispositions ci-dessus, le chantier ne présenterait pas le caractère de propreté nécessaire, le titulaire du lot N°02 devra, à la demande du Maître d'œuvre, mettre en place une équipe pour effectuer un nettoyage et évacuer les déchets en résultant.

Les frais correspondants seront répercutés au titulaire du lot défaillant, ou décomptés au compte prorata si la responsabilité est partagée.

De toute façon et à raison de deux fois par mois au minimum, le titulaire du lot n°01 devra effectuer un nettoyage et balayage général de la construction.

Seront également à la charge du titulaire du lot n°02 :

- Le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier.
- L'enlèvement des déblais stockés aux endroits prévus et leur transport aux décharges publiques.

Nettoyage aux fins de livraison à la charge du titulaire du lot n°02

Le nettoyage aux fins de livraison est dû pour l'ensemble des travaux par chaque titulaire de lot, chacun pour ce qui le concerne.

Ce nettoyage devra être fait en conformité avec le DTU n 59 – titre II (Nettoyage de mise en service).

NOTA : Toutes surfaces ou matériaux dégradés par l'usage d'un produit de nettoyage non approprié seront changés par le titulaire du présent marché de manière à reproduire l'exacte prestation avant dégradation.

Entretiens des voiries

L'entretien de la voirie mise à disposition des entreprises, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du chantier, tant à l'ouverture du chantier pour les voies existantes qu'au cours du chantier pour les voies réalisées pendant la période d'exécution est entièrement à la charge du Titulaire du lot n°01 Gros œuvre.

Il répond personnellement de cet entretien et fait son affaire des réclamations de toutes nature qui pourraient être présentées par les administrations, organismes aménageurs, services ou collectivités publiques, pour usage des voies ou réseaux publics.

Il fait son affaire auprès des services compétents de toutes démarches, autorisations, ou autres sujétions ayant trait au chantier.

Evacuation des déchets – Environnement

Généralités :

Les sites de Balma, Fonsorbes Odeillo sont certifiés ISO 14001 et ont mis en place un système de management environnemental (SME) qui s'appuie sur le manuel environnement objet de l'instruction DGA Ta n° 002 S-MAT et sur la politique environnementale de DGA Techniques aéronautiques, incluse dans le manuel. Ces documents sont tenus à disposition des intervenants extérieurs à l'accueil des différents sites, mais peuvent être transmis aussi sur demande. Le titulaire devra satisfaire aux exigences du SME et s'engager à tout mettre en œuvre pour les respecter.

Il devra respecter en particulier les consignes de tri sélectif des déchets mis en place à DGA Techniques Aéronautiques. Par ailleurs il lui appartient de gérer et traiter les déchets de type DIB et DIS/DD qui lui sont propres.

Pendant la durée du chantier ou des prestations il devra respecter les règles de "non gêne" aussi bien pour les personnels présents sur site que pour les riverains à l'établissement, habitants des communes environnantes. Les accès aux installations sont réglementés. Les titulaires sur site devront donc se conformer aux prescriptions et recommandations du prescripteur ou du chargé de protection de l'environnement et/ou des responsables d'essais ou d'activités. Avant toute intervention sur site un plan de prévention devra être mis en place pour satisfaire aux exigences de l'arrêté du 19 mai 2020 relatif aux modalités d'application 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.

Tous les déchets banals (résidus urbains ou déchets industriels banals) consécutifs à l'exécution des travaux seront envoyés dans les centres prévus pour recevoir ce type de déchets (centres de tri, centre de transit, décharges, etc...)

Spécificités :

Les titulaires se doivent de respecter les règles élémentaires concernant la protection de l'environnement et en particulier celles mentionnées dans le code de l'environnement, annexé à l'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000. Il comporte une partie législative et une partie réglementaire et est applicable sur la totalité du territoire national.

Par ailleurs les titulaires devront produire :

- les modalités d'évacuation des déchets générés par l'exécution du contrat et la reprise obligatoire des emballages des fournitures livrées, conformément au décret n° 94-609 du 17/07/94. A ce titre la procédure DGA Techniques aéronautiques n° 045 S-MAT : collecte, enlèvement et traitement des déchets des entreprises extérieures lui est applicable ;
- les modalités de transport et de livraison des marchandises conformément à la procédure DGA Ta n° 11 SHUM, maîtrise des protocoles de sécurité applicables au chargement et déchargement des marchandises. La procédure DGA Ta n° 043 S-MAT précise les modalités d'exploitation des zones de chargement et de déchargement de marchandises. Les livreurs des titulaires devront être systématiquement accompagné par une personne de DGA Ta sur une zone de chargement déchargement ;
- les fiches de données de sécurité (pour toute livraison de produits chimiques) qui seront vérifiées et validées par le département sécurité de DGA Techniques aéronautiques. En tout état de cause les substances et produits dangereux (SPD), susceptibles d'être livrés, qu'ils soient solides, liquides ou gazeux, auront satisfaits aux exigences du règlement européen REACH ;
- les agréments des sociétés, cotraitants et sous-traitants compris ainsi que les habilitations des personnels œuvrant dans des domaines réglementaires touchant à la protection de l'environnement (Déchets, zones ATEX, rejets atmosphériques, produits chimiques divers en particulier produits phytosanitaires, liquides frigorigènes et autres gaz à effets de serre, chaufferies, etc.)

Par ailleurs les titulaires se doivent de respecter le code de l'environnement et la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). A ce titre il doit veiller à ne pas générer par ses prestations voire livraisons des dépassements de seuils d'ICPE qui mettrait l'exploitant dans l'obligation de réaliser un dossier de régularisation. Il se doit par ailleurs de signaler à DGA Techniques aéronautiques toute anomalie constatée susceptible de créer une situation dangereuse pour l'établissement ou pour l'environnement du site.

Prescriptions concernant la gestion des déchets de type DIS/DD

La gestion des déchets à DGA Techniques aéronautiques doit être réalisée par les titulaires conformément aux procédures :

- DGA Techniques aéronautiques n° 044 S-MAT, collecte, enlèvement et traitement des déchets de DGA Ta,
- DGA Techniques aéronautiques n° 045 S-MAT, collecte enlèvement et traitement des déchets des entreprises extérieures,
- DGA Techniques aéronautiques n° 049 S-MAT, déchets amiantés.

Lors de travaux exécutés sur des matériels appartenant à DGA Techniques aéronautiques et susceptibles de générer des déchets de type DIS/DD, les titulaires devront impérativement retirer auprès du "producteur" représenté par le bureau SVS3, un bordereau de suivi de déchets dangereux (BSDD ou BSDA si amiante) dûment identifié, répertorié, tamponné et visé par le responsable de l'entité SVS3.

Seul le responsable de cette entité est habilité par le directeur de DGA Techniques aéronautiques à signer la partie « producteur » du bordereau de suivi de déchets.

Le bordereau sera traité conformément au décret 2005-635 du 30 mai 2005 modifié par les décrets 2007-397 du 22 mars 2007 et 2007-1467 du 12 octobre 2007 relatifs à la partie réglementaire du code de l'environnement. Il sera complété et visé sous la responsabilité des titulaires, par le collecteur transporteur et ensuite par les organismes traitants agréés. La partie du bordereau attestant du traitement du déchet (Feuillet jaune, copie 1 du BSDD, utilisé à DGA Techniques aéronautiques) ou une copie du BSDA « traitant » sera remis à DGA Techniques aéronautiques avec la facture. La non fourniture du feuillet « jaune » du BSDD ou d'une copie du BSDA attestant du traitement du déchet impliquera le rejet pur et simple de la facture.

Trackdéchets

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

Le Titulaire s'assure de la création des bordereaux de suivi par le transporteur dans l'outil numérique précité. Les entreprises de transport, collecte et traitement des déchets non dangereux, intervenant au profit du Titulaire, sont obligatoirement inscrites sur Trackdéchets.

A l'exception des bordereaux de suivi des déchets d'amiante (BSDA), les bordereaux de suivi des déchets (BSD, tout type confondu) ne peuvent pas être générés par le Titulaire pour le compte de l'Acheteur.

Le Titulaire fournit à son transporteur tous les éléments nécessaires à la création du BSD, afin que ce dernier puisse générer ce document pour le compte de l'Acheteur.

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

SIRET :13000190200274

ESID de Lyon

BP97423

69347 Lyon Cedex 07

(Adresse mail fonctionnelle du correspondant BPE de l'USID que doit utiliser le transporteur)

usid-toulouse-bsd.trait.fct@intradef.gouv.fr

Les informations relatives au chantier sont les suivantes :

USID TLS

COSI N°453899

Code G2D (selon le bâtiment d'où provient les déchets)

Les BSDs et BSDA sont nommés selon le modèle suivant :

« USID TLS-code immeuble-n° du chantier »

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

Le Titulaire fait sien de fournir à son transporteur les informations relatives aux déchets (codes, quantités estimées, n° de certificat d'acceptation préalable, etc).

Le Titulaire s'assure que son transporteur génère le BSD à minima cinq (5) jours avant l'enlèvement des déchets. Dès création du document, le Titulaire en informe par courriel l'Acheteur.

En cas d'impossibilité de création d'un BSD deux (2) jours avant l'enlèvement prévu, le Titulaire s'assure que son transporteur dispose d'un outil informatique (tablette, smartphone) permettant la signature in situ.

En cas de manquement, le Titulaire encourt les pénalités prévues à l'article 4.3.1 du CCAP.

Evacuations

Chaque titulaire se chargera à ses frais de l'évacuation de ses gravois et déchets jusqu'aux lieux de stockage déterminés par le titulaire du lot N°01 Gros œuvre.

Le stockage et enlèvement des gravois et déchets à partir de ceux-ci, ainsi que leur transport aux décharges, seront effectués par le titulaire du lot n°01 Gros œuvre.

Les dépenses afférentes seront portées au compte prorata. Cette organisation sera réalisée en coordination avec les organismes locaux de traitement ou de stockage des déchets.

Remise en état des lieux après travaux

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître d'œuvre, au plus tard le jour de la réception des travaux.

Cette remise en état des lieux se fera dans les conditions suivantes :

- Chaque entrepreneur enlèvera ses propres installations de chantier, matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais,
- Le titulaire du lot n°01 Gros œuvre aura en plus à enlever, à ses frais, tous les ouvrages provisoires, les installations de chantier communes réalisées par ses soins en début de chantier.

Il est d'autre part stipulé que, tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition des titulaires ne seront pas démontées et les lieux remis en état, ces derniers resteront seuls responsables de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

1.14. Contrôles – essais

Un marché de contrôle technique est prévu dans cette opération par le maître d'ouvrage. Les conditions dans lesquelles seront réalisés les essais de contrôle et les épreuves sont définies au CCAP et aux articles 24 et 38 du CCAG/TRX.

Dans le cadre de son contrôle intérieur, chaque titulaire réalisera des essais et des contrôles et sera tenu de procéder ou faire procéder par un organisme extérieur, de façon systématique et à ses frais, à tous les essais utiles au constat de la bonne qualité de ses matériaux, de la bonne exécution de ses ouvrages, du bon fonctionnement de ses installations et équipements, ou de la fiabilité de ses prestations de service, et ce conformément aux normes et aux indications données dans les CCTP.

Chaque titulaire communiquera les résultats au Maître d'œuvre sous la forme de Fiches de contrôle internes ou externes le cas échéant.

Liste des annexes :

- Annexe 1 : Prescriptions électriques DGA Ta V1.6
- Annexe 2 : Cahier des charges courant faibles DGA Ta
- Annexe 3 : Fiche G2D
- Annexe 4 : Fiche GTP
- Annexe 5 : Demande de CPR
- Annexe 6 : Track Déchet
- Annexe 7 : Diagnostic amiante
- Annexe 8 : Etude Géotechnique G2 PRO
- Annexe 9 : Etude Acoustique
- Annexe 10 : Etude Thermique
- Annexe 11 : Etude Structurale
- Annexe 12 : Charte graphique SID