

**DGAC – TOUR DE CONTRÔLE AEROPORT ORLY**

**PROJET DE CREATION DE CINQ CHAMBRES AU SOUS-SOL DU BATIMENT 484**

Tour de contrôle d'Orly



**PHASE DCE**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
LOT N°00 : CLAUSES COMMUNES**



**L B E I N G E N I E R I E**

101 bis avenue Eugène Delacroix

91210 DRAVEIL

Tél : 01.69.48.89.45 - Mail : [accueil@lbei.fr](mailto:accueil@lbei.fr)

**OCTOBRE 2025**

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>GENERALITES .....</b>	<b>3</b>
1.1	PRESENTATION.....	3
1.2	INTERLOCUTEURS DU PROJET .....	3
1.3	ORGANISATION DES TRAVAUX.....	3
1.3.1.	DECOMPOSITION EN LOTS .....	3
1.3.2.	PRESTATIONS SPECIFIQUES AUX LOTS .....	3
1.3.3.	PRESTATIONS ANNEXES .....	4
1.3.4.	INTERFACE ET LIMITES DE PRESTATIONS.....	4
1.3.5.	PHASAGE DES TRAVAUX.....	6
1.4	LISTE DES PIECES DU DOSSIER TECHNIQUE .....	7
1.5	CADRE REGLEMENTAIRE ET CONTRAINTES DES TRAVAUX.....	7
1.5.1.	REGLEMENTATION ET LEGISLATION.....	7
1.5.2.	CLASSIFICATION DU BATIMENT.....	8
1.5.3.	SECURITE INCENDIE ET ACCESSIBILITE .....	8
1.5.4.	MISE A LA TERRE DES MASSES METALLIQUES .....	9
1.5.5.	REGLEMENTATION THERMIQUE .....	9
1.5.6.	REGLEMENTATION ACOUSTIQUE.....	9
1.5.7.	PERMIS DE CONSTRUIRE .....	9
1.5.8.	ACCES AU SITE .....	9
1.5.9.	TRAVAUX EN SITE OCCUPE ET ORGANISATION .....	9
1.5.10.	BASE VIE ET SANITAIRES .....	10
1.5.11.	APPROVISIONNEMENTS OU INTERVENTIONS SPECIFIQUES.....	10
1.5.12.	STATIONNEMENT, STOCKAGE .....	10
1.6	CONNAISSANCE DES LIEUX.....	10
1.7	CONNAISSANCE DES DOCUMENTS ET SERVICES DIVERS .....	10
1.8	MARCHE FORFAITAIRE .....	11
1.9	MARCHE DES TRAVAUX.....	11
<b>2</b>	<b>CONCEPTION – REALISATION ET RECEPTION DES OUVRAGES .....</b>	<b>13</b>
2.1	CONTENU DES PRIX .....	13
2.2	PLANS ET ETUDES COMPLEMENTAIRES D'EXECUTION.....	14
2.3	ERREURS OU OMISSIONS DANS LES DOCUMENTS REMIS PAR LES CONCEPTEURS .....	14
2.4	ETAT DES LIEUX .....	15
2.5	MESURE DE CONCERNATION DES OUVRAGES EXISTANTS ET DES ABORDS.....	16
2.6	RECUPERATION DE MATERIAUX OU MATERIELS PAR LE MAITRE D'OUVRAGE .....	16
2.7	MAINTIEN DES CONDITIONS OPERATIONNELLES – CONTINUITE DE SERVICE .....	17
2.8	PROTECTION DES OUVRAGES ET DU MATERIEL .....	17
2.9	SALISSURES DU DOMAINE EXTERIEUR / INTERIEUR .....	17
2.10	RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE .....	17
2.11	QUALITE ET ORIGINE DES MATERIAUX.....	18
2.12	BREVETS .....	18
2.13	CONTACT AVEC LES SERVICES PUBLICS ET PRIVES .....	18
2.14	RESPONSABILITE DE L'EXECUTION .....	18
2.15	ECHAFAUDAGES - MONTAGES - STOCKAGES .....	19
2.16	AVIS TECHNIQUES .....	19
2.17	ESSAIS TECHNIQUES .....	19
2.18	ETANCHEITE A L'AIR .....	19
2.19	DISPOSITIONS D'HYGIENE ET DE SECURITE .....	20
2.20	NETTOYAGE PROPRE A CHAQUE LOT .....	20
2.21	DOCUMENTATION GRAPHIQUE A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR .....	20
2.22	ETUDES DE SYNTHESE .....	22
2.23	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES.....	22
2.24	GARANTIE DE L'ENTREPRISE.....	22

## 1 GENERALITES

### 1.1 PRESENTATION

L'objet de cette opération concerne le projet de réaménagement de cinq chambres au sous-sol du bâtiment 484 (bloc technique de la tour de contrôle d'Orly).

### 1.2 INTERLOCUTEURS DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage : DGAC/DSNA/Organisme Orly AG  
Bâtiment 401 - 103 Aérogare Sud  
CS90055 – 94396 Orly Aérogare Cedex

Maître d'œuvre : Bureau d'études LBE INGENIERIE  
101bis rue Eugène Delacroix  
91 210 DRAVEIL

Bureau de contrôle : M. Ayoub Maatoug  
Tel : 06 85 32 12 24  
ayoub.maatoug@bureauveritas.com

Coordinateur SPS : M. Rayan Hammoumi  
Tel : 06 37 45 57 03  
rayan.hammoumi@btp-consultants.fr

### 1.3 ORGANISATION DES TRAVAUX

#### 1.3.1.DECOMPOSITION EN LOTS

La présente opération sera attribuée en plusieurs lots suivant la numérotation suivante :

- LOT 01 : Démolition et aménagements intérieurs ;
- LOT 02 : Génie électrique ;
- LOT 03 : Génie climatique.

#### 1.3.2.PRESTATIONS SPECIFIQUES AUX LOTS

Les travaux, objet des présents lots, comportent la totalité des prestations nécessaires au fonctionnement correct des installations. Ils seront exécutés aux conditions prévues dans les pièces constitutives du marché. L'ensemble des documents remis avec le présent CCTP a pour but de renseigner l'entreprise, d'une manière générale, sur la nature des travaux à effectuer.

Toutefois, il est précisé que ces indications n'ont aucun caractère limitatif et que l'entrepreneur, de par sa qualification professionnelle, est tenu de compléter et de prévoir dans l'établissement de ses prix, tous les travaux et fournitures nécessaires à un parfait achèvement des ouvrages.

L'entrepreneur sera tenu de prendre connaissance de la totalité des travaux à exécuter par tous les lots et de retenir leurs besoins pour l'établissement de son offre. De ce fait, il ne saurait être accordé de majoration quelconque au prix consenti, pour raison d'omission, insuffisance, adaptation au site ou imprécision.

Toute latitude est laissée à l'entrepreneur pour reconnaître les lieux et obtenir auprès du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Œuvre, tous les renseignements qu'il désire. Sous peine de voir refuser son offre, l'entrepreneur est tenu de fournir le détail quantitatif et estimatif.

### **1.3.3. PRESTATIONS ANNEXES**

L'Entreprise devra :

- Le montage et démontage de tous engins et échafaudages nécessaires à la réalisation des ouvrages du présent lot,
- La protection anti-oxydation sur toutes les parties métalliques de canalisations ou appareils du présent lot, ainsi que la peinture définitive.

L'Entrepreneur reste responsable des conséquences que peuvent avoir ses travaux sur la solidité des constructions et des traces ou fissures qui pourraient apparaître par la suite.

### **1.3.4. INTERFACE ET LIMITES DE PRESTATIONS**

Le tableau exhaustif des limites des prestations ci-dessous permet de déterminer les prestations incombant au titulaire de chaque lot.

Pour l'étude et la détermination de leurs prestations, les titulaires devront prendre connaissance de toutes les pièces du dossier. Ils ne pourront en aucun cas, ni à aucun moment, faire état de ne pas les avoir consultées et de les ignorer pour éluder leurs obligations en matière de prestations et de liaisons avec les autres corps d'état.

Ils devront réaliser leurs ouvrages en parfaite coordination avec tous les autres titulaires de la présente consultation et des prestataires de la plateforme aéroportuaire. Chacun devra prendre contact avec ces derniers afin :

- De se faire préciser les données nécessaires quant aux ouvrages des autres corps d'état susceptibles d'interférer dans la conception et l'exécution de ses propres ouvrages ;
- D'arrêter avec eux, dans le détail, les dispositions communes à adopter pour la réalisation de leurs ouvrages respectifs.

En aucun cas, ils ne pourront se soustraire à ces obligations et réclamer le paiement de travaux supplémentaires au moment de l'exécution de ses ouvrages. Ils doivent prévoir dans leur étude toutes les sujétions d'exécution entraînées en cours de réalisation par l'incorporation des éléments des différents corps d'état, étant entendu que ces sujétions seront incluses dans l'offre qu'ils remettront.

Les titulaires auront à charge d'associer leurs prestations à celles des autres corps d'état. Les titulaires devront prévoir à leur charge tous les travaux nécessaires à une parfaite exécution de l'ensemble des ouvrages.

Le tableau ci-dessous est donné à titre informatif, les titulaires sont tenus de s'assurer de la bonne prise en compte des toutes les interfaces au moment de la réponse à l'appel d'offres et de faire remonter tout manquement et d'en tenir compte dans le chiffrage des prestations.

N° de lot	Intitulé de la prestation	Contenu de la prestation
<b>Installations de chantier</b>		
1	Installations de chantier	Le Lot 1 sera responsable des installations de chantier.
2	Raccordement des installations et consignations électriques	Le lot 2 aura à sa charge les installations électriques de chantier (éclairage, alimentation, etc) ainsi que les consignations électriques à réaliser avant le démarrage des travaux pour l'ensemble des lots.
3	Consignations CVC	Dans le cadre des interventions liées aux réseaux de CVC, le titulaire du lot 3 aura à sa charge les opérations de consignations, préliminaires à toute intervention d'un autre lot sur ces installations.
<b>Déposes</b>		
1	Les déposes diverses	Le lot 1 aura à sa charge la dépose de l'ensemble du revêtement de sol, du faux plafond, des portes, des cloisons, etc.
2	Déposes des équipements techniques électriques	Le lot 2 aura à sa charge la dépose de tous les équipements techniques électriques non conservés : luminaires, prises de courant, prises téléphoniques, câbles, goulottes et autres terminaux.
<b>Peinture, sols, faux plafond</b>		
1	Peinture des surfaces	Le lot 1 aura à sa charge la peinture des murs,

		poteaux, cloisons placostyle, jouées, habillages placo, plinthes, huisseries des portes, et portes.
1	Revêtement de sol	Le lot 1 aura à sa charge la pose d'un nouveau revêtement de sol, y compris la préparation du support (primaire d'accroche, ragréage), ainsi que la fourniture et de la pose de barres de seuil aux jonctions entre deux revêtements de sol de nature différente.
1	Faux plafond	Le lot 1 aura à sa charge la pose d'un faux-plafond démontables.
<b>Equipements techniques</b>		
2	Equipements électriques	Le lot 2 aura à sa charge la pose des équipements techniques électriques liés au nouvel aménagement.
3	Equipements CVC	Le lot 3 aura à sa charge la pose des équipements CVC liés au nouvel aménagement.
3	Equipements Plomberie	Le lot 3 aura à sa charge la pose des équipements de plomberie nécessaire au nouvel aménagement.
<b>Evacuation des déchets et nettoyage final chantier</b>		
1, 2, 3	Evacuation des déchets	Chaque lot sera responsable de l'évacuation de ses propres déchets et devra prendre toutes les mesures nécessaires à cet effet.
1, 2, 3	Nettoyage régulier	Le nettoyage régulier du chantier incombera à chaque lot dès l'achèvement de ses différentes prestations.
1	Nettoyage final chantier	Les Lots 1 sera responsable du nettoyage final de chantier successivement en fonction de l'avancement des travaux, tel que détaillé dans le planning général.

### 1.3.5.PHASAGE DES TRAVAUX

Les travaux seront réalisés en 3 phases :

- **Phase 1** : Comprendra la réalisation de trois chambres, dont l'actuelle chambre de la MOA, qui sera vidée avant la phase travaux ;
- **Phase 2** : Comprendra la création d'une seule chambre ;
- **Phase 3** : Comprendra également la création d'une seule chambre.

Le calendrier prévisionnel (DGAC\_BAT 484\_DCE\_PLANNING PREVISIONNEL) et le plan de phasage (DGAC\_BAT 484\_DCE\_ PLAN PHASAGE) sont annexés au présent CCTP.

Le calendrier détaillé d'exécution sera réalisé par la MOE pendant la période de préparation des travaux à partir des calendriers d'exécution fournis par les entreprises de chaque lot. Le document remis par l'entreprise devra prévoir toutes les dispositions qui s'avèreraient nécessaires pour les travaux dans les locaux occupés, ainsi que la sécurité des occupants. Il précisera les délais d'intervention pour chaque zone spécifique suivant le phasage élaboré par la maîtrise d'œuvre.

#### **1.4 LISTE DES PIECES DU DOSSIER TECHNIQUE**

Le dossier est composé de plusieurs pièces écrites listées ci-dessous :

- DGAC\_BAT 484\_DCE\_CCTP\_LOT\_00\_CLAUSES COMMUNES ;
- DGAC\_BAT 484\_DCE\_CCTP\_LOT\_01\_DEMOLITION ET AMENAGEMENTS INTERIEURS ;
- DGAC\_BAT 484\_DCE\_CCTP\_LOT\_02\_GENIE ELECTRIQUE ;
- DGAC\_BAT 484\_DCE\_CCTP\_LOT\_03\_GENIE CLIMATIQUE ;
- DGAC\_BAT 484\_DCE\_DPGF\_LOT\_01\_DEMOLITION - AMENAGEMENTS INTERIEURS ;
- DGAC\_BAT 484\_DCE\_DPGF\_LOT\_02\_GENIE ELECTRIQUE ;
- DGAC\_BAT 484\_DCE\_DPGF\_LOT\_03\_GENIE CLIMATIQUE ;
- DGAC\_BAT 484\_DCE\_PLANNING PREVISIONNEL.

Le dossier est composé de plusieurs pièces graphiques listées ci-dessous :

- DGAC\_BAT 484\_DCE\_PLAN EXISTANT ;
- DGAC\_BAT 484\_DCE\_PLAN DEMOLITION - AMENAGEMENTS INTERIEURS ;
- DGAC\_BAT 484\_DCE\_PLAN ELECTRICITE ;
- DGAC\_BAT 484\_DCE\_PLAN CVC ;
- DGAC\_BAT 484\_DCE\_PLAN PLOMBERIE ;
- DGAC\_BAT 484\_DCE\_PLAN PHASAGE ;
- DGAC\_BAT 484\_DCE\_PLAN INSTALLATION DE CHANTIER.

#### **1.5 CADRE REGLEMENTAIRE ET CONTRAINTES DES TRAVAUX**

##### **1.5.1. REGLEMENTATION ET LEGISLATION**

Dans l'étude et l'exécution de son marché, l'Entrepreneur devra tenir compte des stipulations des lois, décrets, arrêtés, ordonnances, circulaires, applicables aux travaux relatifs au présent appel d'offres, en vigueur à la date de signature du marché, telles que :

- Textes de Lois ;
- Textes administratifs sur la Prévention des accidents sur les chantiers du bâtiment.

NOTA :

Les documents d'ordre général indiqués ne sont pas joints matériellement aux documents d'appel d'offres, ne seront pas joints aux marchés futurs et ne seront donc pas signés par les parties contractantes. Celles-ci cependant reconnaissent en avoir parfaite connaissance.

Ainsi pour l'exécution de l'ensemble des travaux et installation, l'entrepreneur sera soumis, sauf stipulations contraires du présent C.C.T.P., aux Normes, Règles et prescriptions des documents suivants, en vigueur à la date de remise de l'offre, et en particulier :

- Les Cahiers des Charges D.T.U., Fascicules de C.P.C. et de C.C.T.G. et Règles de Calcul diverses composant le CAHIER des CLAUSES TECHNIQUES GENERALES applicables aux Marchés Publics de Travaux, à la date de conclusion du Marché, en l'occurrence ceux concernés par le Décret n° 88.534 du 4 Mai 1988 et la Circulaire du 17 Juin 1988,
- Les Clauses Administratives Spéciales (C.C.S. - D.T.U.) des Marchés Publics de Travaux de bâtiment telles qu'elles sont définies par la Circulaire du 12 Décembre 1983 et son Annexe 1,
- Les règles de construction,
- Les Circulaires, Décrets de recommandations ministérielles publiées au Journal Officiel complétant ces règles de construction,
- Les Normes Françaises A.F.N.O.R. homologuées ou enregistrées et le cas échéant les Normes de caractère similaire adoptées à l'échelon de la COMMUNAUTE ECONOMIQUE EUROPEENNE,
- Le Règlement Sanitaire Départemental type mis à jour
- Le code du Travail,
- Les Avis Techniques du C.S.T.B. et des organismes de contrôle technique de la construction,
- Les Procès-Verbaux d'essais,
- Les Agréments de l'Association Française des Assureurs Construction (A.F.A.C.),
- Les Cahiers des Charges de pose ou de mise en œuvre et recommandations diverses éditées par les Fabricants ou les Associations Techniques Professionnelles,
- Cette énumération n'est pas exhaustive.

L'entrepreneur est réputé avoir une parfaite connaissance de ces documents qui ne lui seront pas fournis mais qui constituent avec les pièces fournies par les Concepteurs les documents contractuels du Marché.

### **1.5.2.CLASSIFICATION DU BATIMENT**

Le bâtiment 484 est classé établissement recevant des travailleurs (ERT). Cependant, la présence de la tour de contrôle non isolée du bloc technique impose un classement plus contraignant qu'est un immeuble à grande hauteur type tour de contrôle (IGH-TC).

Le nombre de niveau du bâtiment 484 est de 3 (R-1 à R+1).

La hauteur du dernier plancher est inférieure à 8m.

### **1.5.3.SECURITE INCENDIE ET ACCESSIBILITE**

La classification complète du bâtiment 484 est ERT-8m & IGH-TC.

La réglementation applicable est :

- Le Code du travail avec mise en application de l'arrêté du 27 juin 1994 modifié ;



- Code de la Construction et de l'Habitation ;
- Réglementation IGH-TC (seul l'appendice IGH-TC s'applique) ;
- Réglementation PMR.

#### **1.5.4.MISE A LA TERRE DES MASSES METALLIQUES**

Conformément à la norme française NFC 15.100, les éléments métalliques de l'ensemble des lots devront être raccordés à la terre.

#### **1.5.5.REGLEMENTATION THERMIQUE**

Le projet est soumis à la réglementation thermique applicable (RE2020), et chaque entreprise devra garantir la conformité de ses travaux aux exigences de performance énergétique définies dans l'étude thermique.

#### **1.5.6.REGLEMENTATION ACOUSTIQUE**

Le projet est soumis aux exigences acoustiques de niveau « Très performant » selon la norme NF S 31-080.

#### **1.5.7.PERMIS DE CONSTRUIRE**

Le présent projet n'est pas soumis permis de construire, ni déclaration préalable de travaux.

#### **1.5.8.ACCES AU SITE**

Le chantier se déroulera à l'intérieur du bâtiment 484 du bloc technique qui accueille l'actuelle tour de contrôle. Le chantier se déroulera donc en zone à accès réglementé (ZSAR). Ce site implique un certain nombre d'adaptations et de contraintes durant le chantier, telles que des démarches administratives pour des interventions en ZSAR, des précautions de méthodologie et de mise en œuvre pour éviter toutes nuisances avec le transport aérien, etc.

L'accès à la zone travaux du bâtiment 484 se fera depuis le poste de sécurité situé à l'entrée du bâtiment 401. Le dossier projet intégrera un plan d'installation chantier pour illustrer les cheminements et prendra en considération le niveau de sûreté requis.

#### **1.5.9.TRAVAUX EN SITE OCCUPE ET ORGANISATION**

Les travaux seront réalisés par phases dans un site en cours d'exploitation, les notions de continuité de fonctionnement et de continuité d'exploitation sont des points stratégiques et cruciaux.

Les incidences relatives aux dispositions d'organisation rendues nécessaires pour garantir la continuité de l'exploitation sont comprises dans les prix de l'entrepreneur.

L'entreprise prévoira tous les déplacements, replis et adaptations des installations de chantier nécessaires pour adaptation au principe défini, à savoir le maintien de continuité de fonctionnement du site.

#### **1.5.10. BASE VIE ET SANITAIRES**

Les dispositions relatives à la base vie et aux sanitaires sont décrites aux articles 3.1.3 et 3.1.4 du CCTP du lot n°1.

#### **1.5.11. APPROVISIONNEMENTS OU INTERVENTIONS SPECIFIQUES**

Lors de la visite des lieux, les entreprises seront tenues d'appréhender les conditions d'accès, d'approvisionnement, d'exécution de leur prestation afin de prévoir à leur offre toutes incidences de coût pour toutes solutions particulières avec moyens adaptés.

#### **1.5.12. STATIONNEMENT, STOCKAGE**

Les dispositions relatives au stationnement et au stockage sont décrites à l'article 3.3.7 du CCTP du lot n°1.

### **1.6 CONNAISSANCE DES LIEUX**

Les entrepreneurs sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre :

- 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 connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage, de matériaux, des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc. ;
- Avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations ;
- Avoir pris une parfaite connaissance des existants et plus particulièrement de tous les éléments ayant trait directement ou indirectement aux travaux de leur lot.

En résumé, les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant, en quelque manière que ce soit, avoir une influence sur l'exécution, la sécurité et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser. Aucun entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorance quelconque à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais.

### **1.7 CONNAISSANCE DES DOCUMENTS ET SERVICES DIVERS**

L'entrepreneur est réputé avoir, préalablement à la remise de son offre :

- Pris connaissance du C.C.A.P. (Cahier des Clauses Administratives Particulières).
- Contrôlé toutes les indications des documents, les plans et dessins, recueilli tous renseignements complémentaires jugés utiles auprès du Maître d'œuvre.

L'entrepreneur établira avant toute intervention sur le chantier le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé, conformément aux textes en vigueur et particulièrement :

- La Loi n° 93.1418 du 31 décembre 1993 ;
- Décret n° 94.1159 du 26 décembre 1994 ;
- Le Plan Général de Coordination établi par le Coordonnateur de la phase conception et qui sera joint dans les documents du marché de travaux.

L'entrepreneur se référera à tous les règlements en vigueur concernant la Sécurité et Santé, il prévoira dans ses prix toutes les incidences réglementaires en particulier celles imposés dans le PGC.

Il devra assurer toutes les démarches nécessaires et prendre en compte les demandes du Coordonnateur et aux organismes accrédités.

Préalablement à tous travaux, il devra avoir effectué les démarches administratives nécessaires auprès des autorités compétentes, comme DICT, demande d'autorisation de grues, de moyen de levages, etc.

## **1.8 MARCHE FORFAITAIRE**

En raison du caractère forfaitaire du marché, il est précisé que les propositions souscrites pour chaque lot tiendront compte de tous les travaux nécessaires tels qu'ils sont prévus aux diverses pièces du dossier, et assurer le complet achèvement des ouvrages et la parfaite finition dans l'esprit du CCTP.

## **1.9 MARCHE DES TRAVAUX**

L'entrepreneur doit apporter dans ses travaux, la plus grande diligence, suivre leur échelonnement et leur exécution, dans le délai prescrit au calendrier contractuel d'exécution par phases de travaux.

Il est tenu :

- d'une part, de maintenir en tout temps un nombre suffisant d'ouvriers et d'agents de maîtrise, sous sa conduite personnelle ou celle de son représentant ;

- d'autre part, d'avoir toujours tous matériel, approvisionnement outillage, engins et moyens de toutes sortes, suffisants, de manière à assurer la marche régulière des démolitions et leur achèvement dans le délai prescrit.

Au cas où un retard est constaté dans la cadence d'exécution des travaux, le maître de l'ouvrage peut, sur proposition du maître d'œuvre, mettre en demeure l'entrepreneur :

- d'augmenter le nombre d'ouvriers employés par lui sur le chantier ;
- d'augmenter le nombre ou la puissance des matériels employés.

## 2 CONCEPTION – REALISATION ET RECEPTION DES OUVRAGES

### 2.1 CONTENU DES PRIX

Le présent descriptif a trait aux travaux à exécuter en concordance avec les plans et ne présente aucun caractère limitatif. L'entrepreneur devra, comme étant compris dans son forfait, sans exception ni réserve, tous les travaux de la profession indispensables au parfait achèvement de l'ouvrage quelles que soient les quantités d'ouvrages qu'il aura énoncées dans son offre.

Font également partie des prestations à la charge de l'entrepreneur et réputées incluses dans le montant de son forfait :

- Les frais découlant de sa participation aux réunions hebdomadaires de coordination et sécurité, cellule de synthèse et demandes particulières de la Maîtrise d'œuvre avec présence du personnel qualifié.
- Les frais découlant de l'établissement et de la duplication des documents de la cellule de synthèse.
- Tous les dispositifs de protections réglementaires du personnel (protection individuelle ou collective). Ces dispositifs seront adaptés à chaque type d'opération et soumis au COORDONNATEUR SÉCURITÉ SANTE qui devra donner son approbation avant la phase exécution. Pour les prestations de sécurité, l'entrepreneur devra prendre connaissance et se conformer au **PLAN GENERAL DE SÉCURITÉ ET PROTECTION DE LA SANTE** joint au présent dossier.
- L'emploi de personnel qualifié, agrémenté ou certifié pour les opérations ou les matériaux qui l'imposent (Électricité, soudure, contrôle, pose de certains éléments, etc.)
- L'établissement des études techniques et des plans d'exécution des ouvrages prévus au présent cahier des charges, la fourniture et la distribution à la Maîtrise d'Ouvrage, Maîtrise d'œuvre, au bureau de contrôle et aux intervenants intéressés par le dossier exécution.
- La fourniture dans les délais impartis des implantations, charges, réservations et autres paramètres physiques nécessaires à l'avancement des études d'autres lots. Les réservations et les percements qui n'auraient pas été indiqués aux entrepreneurs compétents en temps utile resteront à la charge du présent lot.
- La mise en place de tous les moyens en hommes, matériel et engins nécessaires à la réalisation des travaux dans le cadre du planning, compris le suivi du planning d'exécution conforme au planning général du marché.
- La fourniture de tous les matériaux, fabrication, transport, stockage.
- Les coûts engendrés par l'obtention de la certification et de l'homologation des ouvrages.

- La mise en place d'un contrôle qualité interne à l'entreprise, les essais, réglages, mesures, relevés et autocontrôle jusqu'à obtention des homologations du matériel et des installations par les contrôleurs techniques.
- La protection des produits contre les salissures des ouvrages avant réception des travaux, compris le remplacement ou la remise en état de pièces et parements détériorés, griffés, ébréchés ou cassés, la recherche de responsabilité incombant exclusivement au présent lot.
- Le nettoyage complet et l'enlèvement des emballages après chaque phase d'intervention, compris mise en décharge de tous les déchets, gravats et enlèvement des éléments provisoires utilisés par le présent lot.
- L'ensemble des fixations adaptées aux procédés et aux supports.
- Les frais d'assurance contre le vol.
- La fourniture du dossier **RECOLLEMENT**.
- La fourniture et la mise en place des ouvrages annexes non explicitement précisés dans le présent descriptif car considérés comme faisant partie intégrale des prestations ou de l'application des **DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES** en vigueur, comme les couvre-joints, les baguettes de raccordement et de calfeutrement, les pointes, colles, joints, visserie et accessoires de fixation, les dispositions particulières de pose et de mise en œuvre des ouvrages.

Il appartient à l'entrepreneur de prévoir toutes les sujétions, fournitures, appareils, dispositifs de sécurité et tous ouvrages nécessaires pour la réalisation parfaite de son marché, et d'une manière générale, tous les travaux, fournitures, et prestations diverses nécessaires à la parfaite et complète réalisation de l'ouvrage conformément à la réglementation en vigueur et aux pièces du marché.

## 2.2 PLANS ET ETUDES COMPLEMENTAIRES D'EXECUTION

Les études, quantitatifs, calculs et plans d'exécution nécessaires à l'exécution des ouvrages, devront être établis par un ingénieur qualifié indépendant ou faisant partie des Cadres de l'Entreprise après son agrément par les concepteurs. Ces plans calculs et études seront à la charge de l'entrepreneur qui en gardera l'entière responsabilité conjointement avec leur auteur.

D'une façon générale, tous les plans techniques que l'entrepreneur pourrait être appelé à établir, seront soumis à l'approbation des concepteurs et du Bureau de Contrôle avant tout début d'exécution.

Les plans transmis ne sont pas des plans relevés par un géomètre. Il appartient aux entreprises de s'assurer de la vérification des côtes fournies in situ.

## 2.3 ERREURS OU OMISSIONS DANS LES DOCUMENTS REMIS PAR LES CONCEPTEURS

Chaque entrepreneur vérifiera les cotes des plans et sera tenu de signaler en temps utile aux concepteurs et au Maître de l'Ouvrage, toute erreur ou omission qu'il pourrait y relever.

De même, s'il relève des erreurs, omissions ou anomalies dans les pièces écrites et graphiques (Devis Descriptifs en particulier) qui lui seront remises au moment de la consultation des entreprises, il lui est fait obligation d'en aviser les Concepteurs et le Maître de l'Ouvrage avant l'envoi de son offre. Passé ce délai, plus aucune réclamation ne sera recevable.

Il est bien précisé, que la clause de priorité prévue au cahier des clauses administratives générales, entre les plans et le C.C.T.P., n'a pas pour but d'annuler la confection d'un ouvrage quelconque, figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre.

Ainsi l'entreprise doit signaler avant remise de son offre, toute omission ou non concordance entre les plans et le CCTP. Le CCTP et les plans se complètent et c'est l'ensemble des travaux prévus à la fois sur les plans et dans le CCTP qui doit être réalisé.

En conséquence, les soumissionnaires devront :

- Se rendre sur place
- Étudier et établir les détails d'exécution
- Combler, s'ils s'en trouvent, toutes les lacunes qui pourraient apparaître au cours de leur étude et de les signaler au Maître d'œuvre.

En cours d'exécution, aucune cote ne sera prise à l'échelle sur les plans et l'entrepreneur aura à sa charge de s'assurer sur place avant toute fabrication et mise en œuvre, de la possibilité de respecter les cotes et indications diverses mentionnées sur les plans.

L'entrepreneur ne prendra jamais l'initiative de modifier quoi que ce soit au projet, mais il devra signaler au Maître de l'Ouvrage, toutes les améliorations qu'il estimerait utile d'y apporter.

Avant toute exécution, il complétera son information auprès des concepteurs ou du Maître de l'Ouvrage sur tout ce qui lui semblerait incomplet ou douteux.

## **2.4 ETAT DES LIEUX**

Avant toute intervention, il sera procédé à un état des lieux par les titulaires et à leurs frais en présence du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre et des autres entrepreneurs, ou de leurs représentants dûment mandatés.

Cet état des lieux prendra la forme d'un constat sur lequel sera consigné l'état exact du lieu. Ce constat sera signé par les présents et il en sera remis un exemplaire à chaque partie.

Les dégradations éventuelles apportées aux espaces connexes situés hors de l'emprise du projet et consécutivement à l'exécution des travaux seront réparées par l'entreprise ou les entreprises responsables ou feront l'objet d'une remise en état à leurs frais par une tierce entreprise désignée par le Maître d'ouvrage.

## **2.5 MESURE DE CONCERNATION DES OUVRAGES EXISTANTS ET DES ABORDS**

Les entreprises devront prendre toutes les dispositions pour protéger les accès, le patio, baliser le chantier et mettre en place les protections communes nécessaires en accord avec le maître d'œuvre et le responsable de l'établissement, des locaux ou de l'immeuble.

Lors des démolitions en façade et de la pose des menuiseries extérieures, le titulaire du lot 1 devra mettre en place un platelage spécifique (échafaudage) pour accéder depuis l'extérieur à la façade, afin de ne pas détériorer le patio et les plantations.

De manière générale, d'autres protections pourront, le cas échéant et sans que cela soit limitatif, être mises en place : des bâches de protection étanches ou non, des garde-gravois, des recouvrements par film polyane ou plastique, des écrans anti-poussières, des bourrelets de protection, des films verticaux collés et tous autres dispositifs s'avérant nécessaires sans omettre la présence d'un extincteur en état de marche à proximité des bouteilles de gaz utilisées pour les soudures, etc.

Chaque entreprise devra également mettre en place ses propres protections nécessaires à l'exécution de ses ouvrages.

Toutes ces protections seront efficaces et maintenues en bon état pendant toute la durée nécessaire.

Le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage se réservent le droit, dans le cas où ils jugeraient que les protections mises en place par l'entreprise sont insuffisantes, d'imposer des mesures de protection complémentaires et de les confier le cas échéant à une tierce entreprise, à la charge de l'entrepreneur défaillant.

En tout état de cause, les dispositions à prendre seront telles que les ouvrages existants conservés puissent être restitués en fin de travaux dans le même état que lors de la mise à disposition.

Dans le cas contraire, l'entrepreneur aura à sa charge tous les frais de remise en état qui s'avéreront nécessaires.

Enfin, lors des travaux de démolition, l'entrepreneur prendra toutes dispositions et toutes mesures pour éviter la propagation de la poussière.

## **2.6 RECUPERATION DE MATERIAUX OU MATERIELS PAR LE MAITRE D'OUVRAGE**



Le Maître d'ouvrage aura toujours la possibilité de récupérer certains matériels, matériaux et équipements en provenance des déposes et démolitions.

Ces éléments devront être définis avant le démarrage des travaux.

Ils seront à déposer avec soin, à trier et à stocker par l'entrepreneur dans l'enceinte du chantier aux emplacements qui lui seront indiqués en temps utile.

Tous les autres matériaux, matériels et équipements, quel qu'ils soient, en provenance des déposes ou démolitions, qu'ils soient susceptibles de réemploi ou non, sont réputés acquis par l'entrepreneur dans le cadre de son offre et il pourra en disposer à son gré après enlèvement du chantier.

## **2.7 MAINTIEN DES CONDITIONS OPERATIONNELLES – CONTINUITE DE SERVICE**

La réalisation de travaux s'effectue en milieu opérationnel occupé. En conséquence, chaque entreprise doit tenir compte de la proximité de réseaux opérationnels et devra mettre en œuvre des moyens adaptés afin de limiter les nuisances sonores et la propagation des poussières.

## **2.8 PROTECTION DES OUVRAGES ET DU MATERIEL**

Pendant la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu de protéger ses installations ainsi que toutes les installations existantes concernées par ses zones d'intervention.

Il sera responsable en cas de casse, épaufrure, salissure et de tout dégât causé.

## **2.9 SALISSURES DU DOMAINE EXTERIEUR / INTERIEUR**

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc., extérieurs au bâtiment devront toujours être maintenus en parfait état de propreté, y compris à l'intérieur du site, les espaces verts attenants au bâtiment.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

## **2.10 RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE**

L'acceptation par le Maître de l'Ouvrage du projet présenté ainsi que tous calculs, dessins, graphiques et courbes s'y rattachant, ne diminue en rien la responsabilité de l'entreprise.

Il appartient à cette dernière d'établir son étude pour que les prix unitaires et le prix global qu'il indique, soient calculés en tenant compte des dispositifs, diamètres de canalisations, caractéristiques du matériel, des difficultés d'exécution et impératifs du Maître d'Ouvrage.

En toute circonstance, l'entrepreneur demeure seul responsable de tout dommage ou accident causé à des tiers, lors ou par suite de l'exécution des travaux résultants, soit de son propre fait ou de son personnel.

L'entreprise se doit de vérifier le dimensionnement des installations, les diamètres et les quantités indiquées sur les plans et le DPGF.

### **2.11 QUALITE ET ORIGINE DES MATERIAUX**

L'Entrepreneur sera tenu de fournir, pour l'exécution de ses travaux, du matériel de première qualité portant la marque nationale de conformité aux normes NF.

En l'absence de marques citées au présent descriptif, la qualité du matériel proposé doit être garantie par la présentation d'un certificat de conformité, délivré par un organisme habilité à cet effet.

Pour le matériel spécifique, l'entrepreneur fournit un échantillonnage ainsi qu'une documentation complète accompagnée des caractéristiques techniques des procès-verbaux d'essais en usine et des avis techniques (CSTB).

### **2.12 BREVETS**

L'entrepreneur garantit qu'il a la propriété des systèmes ou procédés ou objets qu'il emploie et à défaut, s'engage auprès du Maître d'Ouvrage à acquérir toutes les licences nécessaires relatives aux brevets qui les couvrent.

### **2.13 CONTACT AVEC LES SERVICES PUBLICS ET PRIVES**

L'entrepreneur est chargé d'établir à ses frais tous les contacts avec les Services Publics et Privés, afin d'effectuer une parfaite réalisation des travaux.

Ces démarches s'effectueront sous le contrôle et en accord du Maître d'œuvre.

### **2.14 RESPONSABILITE DE L'EXECUTION**

L'entrepreneur désigne, dès la passation du marché, un responsable de l'exécution qui doit être l'unique interlocuteur face aux représentants du Maître d'œuvre.

Cette personne doit avoir toutes les compétences requises pour répondre à toutes les questions concernant les installations et, ceci, pendant la DUREE INTEGRALE d'étude et d'exécution des travaux.

## **2.15 ECHAFAUDAGES - MONTAGES - STOCKAGES**

Chaque entrepreneur doit tous les échafaudages nécessaires à l'exécution des travaux, objet de ses prestations, pour leur location, pose, dépose et double transport.

Chaque entrepreneur fait son affaire personnelle de toutes les manutentions de ses matériaux et fournitures.

Chaque entrepreneur assure, à ses frais et sous sa responsabilité, du stockage de ses matériaux et fournitures avant leur mise en service.

## **2.16 AVIS TECHNIQUES**

Tous les procédés non traditionnels mis en œuvre par l'Entrepreneur, sur acceptation de la Maîtrise d'Ouvrage, d'Œuvre et du Bureau de Contrôle, bénéficieront obligatoirement, d'un avis technique établi par le CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT (C.S.T.B).

Cet avis sera remis en examen pour avis avant toute mise en œuvre. L'Entreprise aura l'obligation de respecter les exigences de mise en œuvre édictées dans les avis. Il ne sera admis ni matériaux ni procédé dont l'avis est attribué à titre temporaire par le C.S.T.B.

## **2.17 ESSAIS TECHNIQUES**

L'Entrepreneur mettra à la disposition du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle le personnel, le matériel et les échantillons nécessaires à l'exécution des essais techniques, et ceci autant de fois que nécessaire. La note d'organisation de chantier de la Conduite d'opérations en présentera le processus à l'ouverture de la phase de préparation des travaux.

L'Entrepreneur doit assurer, pendant l'exécution des travaux, l'autocontrôle de ses prestations et répondre à toute demande du contrôleur technique visant à la vérification de ses prestations. Au titre de l'autocontrôle, l'Entrepreneur devra remettre au contrôleur technique la liste et les résultats des tests, contrôles et vérifications réalisés en usine ou en atelier.

## **2.18 ETANCHEITE A L'AIR**

Tous les percements nécessaires aux travaux devront être traités de manière à rendre le plus étanche possible les traversés de parois. Chaque percement devra être muni d'une garniture du fourreau de protection du conduit de type feutre bitumineux ou bande de mousse résiliente. Des joints mastiqués assureront l'étanchéité parfaite du côté intérieur et du côté extérieur.

L'ensemble des prises électriques et des interrupteurs seront positionnés sur perches ou incorporés dans les cloisons de distribution.

Le passage de réseaux, câbles et la mise en place de prises de courant ou d'interrupteurs dans les doublages des murs périphériques est à proscrire.

Prévoir des boîtiers étanches pour limiter les fuites.

## **2.19 DISPOSITIONS D'HYGIENE ET DE SECURITE**

Chacun des entrepreneurs chargés de la réalisation des travaux doit se conformer parfaitement à l'ensemble des dispositions prévues par le Code du Travail et par la réglementation en vigueur à la date d'exécution des travaux ; l'application desdites dispositions relevant totalement de la responsabilité de l'entrepreneur.

L'entreprise adjudicataire devra impérativement déclarer l'identité de toutes personnes travaillant sur le chantier. Tous les personnels de l'entreprise recevront un badge.

## **2.20 NETTOYAGE PROPRE A CHAQUE LOT**

L'entreprise aura à sa charge l'évacuation de tous les déchets tels que matériaux, matériels et gravats ainsi que le nettoyage de l'ensemble de la zone de travaux.

Le nettoyage du chantier devra être réalisé quotidiennement pendant la phase des travaux et par zone.

Elle évacuera ses propres gravats. Après dépose des protections, l'entreprise procédera à un nettoyage soigné de l'ensemble de ses ouvrages afin que ces derniers soient réceptionnables.

Les produits employés pour le nettoyage des matériaux devront être compatibles avec ces derniers.

Le nettoyage final complet du bâtiment sera nécessaire avant la réception des travaux, il sera réalisé par le titulaire du lot n°1.

## **2.21 DOCUMENTATION GRAPHIQUE A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR**

L'entrepreneur est tenu de se rendre sur place, afin de pouvoir mieux visualiser les travaux demandés en tenant compte du site, des bâtiments existants, et des contraintes découlant du milieu URBAIN existant.

L'Entrepreneur doit le complet et parfait achèvement de son installation, avec obligation de résultat.

L'entrepreneur remettra en 1 exemplaire, à l'approbation de la MOA les documents suivants, conformément au planning d'exécution :

#### Avant le commencement des travaux

- La méthodologie d'intervention pour permettre aux installations de fonctionner pendant les travaux.
- Les fiches techniques d'études, de commandes, d'approvisionnements.
- Le pré-planning d'intervention (taches par taches).
- Les notes de calculs, schémas unifilaires des installations ;
- Les synoptiques ;
- L'ensemble des plans et détails nécessaire à la cellule de synthèse.

#### Avant la réception des travaux

L'entrepreneur doit fournir une quantité d'exemplaires suivant les indications du CCAG, dont un reproductible :

- Les séries de nomenclatures de tout le matériel installé avec fiches techniques et indication de provenance,
- Les notices techniques et les nomenclatures (listes matériels, fournisseurs, constructeurs), concernant les équipements en place,
- L'exemplaire du carnet de résultat d'essais, conformément au programme défini,
- Les exemplaires du guide d'exploitation et d'entretien des installations avec les schémas renseignés,
- Les listes des pièces de rechange et de matériel consommable,
- Les attestations et procès-verbaux de conformité (Consuel, PV des constructeurs, les attestations de garanties et d'assurances...),
- Les éléments du dossier d'identité SSI,
- Les plans, carnets de schémas, schémas de principe sur CD-ROM (AUTOCAD 2013).
- Le D.O.E complet.

## **2.22 ETUDES DE SYNTHESE**

La réalisation des études de synthèse a pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet et se traduit par des plans de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations.

La réalisation des études de synthèse est assurée par le Maître d'œuvre. La note d'organisation de chantier de la Conduite d'opérations en présentera le processus à l'ouverture de la phase de préparation des travaux.

## **2.23 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES**

Afin de permettre aux concepteurs de collationner le dossier des ouvrages exécutés, les entreprises fourniront tous les documents définitifs concernant les adaptations de projet d'exécution, ainsi que toutes les notices, modes d'emploi etc. concernant les matériels utilisés, et ce, 15 jours avant la date prévisionnelle de réception.

Le DOE devra être constitué et transmis au Maître d'œuvre avant la réception des travaux.

## **2.24 GARANTIE DE L'ENTREPRISE**

Le délai de garantie de l'entreprise du parfait achèvement est fixé à 1 an.

Pendant cette période, l'entreprise aura à sa charge le maintien en bon état des installations par le remplacement à ses frais (pièces, main-d'œuvre, transport) de toutes les parties de l'installation qui viendraient à tomber hors d'usage.

Les matériaux consommables ne sont pas couverts par cette garantie et resteront à la charge du Client.

Les opérations d'entretien courant ne sont pas à la charge de l'entreprise.

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de procéder, pendant la période de garantie à toute nouvelle série d'essais qu'il juge utile et nécessaire après avoir averti l'entreprise en temps utile.

Durant cette période, l'entreprise est tenue de remédier à tout désordre nouveau y compris dans les menus travaux. Elle doit procéder à ses frais (pièces et main-d'œuvre) au remplacement de tout élément défectueux des installations.

L'entreprise dispose d'un délai de 15 jours sauf accord contraire avec le Maître de l'ouvrage, pour remédier aux désordres dès notification de ceux-ci ; passé ce délai, le Maître de l'ouvrage peut faire exécuter ces travaux aux frais, risques et périls de l'entrepreneur défaillant.

Toutefois, cette garantie ne couvre pas :

- Les travaux d'entretien normaux ainsi que les matières consommables,
- Les réparations qui sont les conséquences d'un abus d'usage,
- Les dommages causés par les tiers.