CCTP LOT 01 CVC

DRAC TOULOUSE



PROJET : REHABILITATION ENERGETIQUE LA DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES DE TOULOUSE

DRAC Occitanie
32 RUE DE LA DALBADE
31 000 TOULOUSE

Maître d'ouvrage

DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES OCCITANIE

Hôtel de Grave
5 rue Salle-l'Évêque
34000 Montpellier

Agence de Toulouse
13, rue de la Faourette
31100 TOULOUSE
Tél. 05 82 75 67 98 | toulouse@nepsen.fr

Siège social
8, rue Charles Pathé 94300 VINCENNES | SAS au capital de 23 750 € | RCS Créteil
SIRET 488 069 105 00192 | Code APE 7112B | N° TVA Intracom FR87 488 069 105
www.nepsen.fr

Evolution du document

Document

N/Réf.	Ind.	Date	Rédacteur	Action
TLS.IN.MO048	A	11/05/2026	Antoine FORGUES	Rédaction
	B			
	C			

Sommaire

Table des matières

1. GÉNÉRALITES 5

1.1. Présentation de l'opération 5
1.1.1. Objet de l'opération 5
1.1.2. Emplacement des travaux 5
1.1.3. Décomposition en lots - Étendue des travaux 5
1.1.4. Phasage de l'opération 5

1.2. Présentation des intervenants 5
1.2.1. Maître d'ouvrage 5
1.2.2. Equipe de Maîtrise d'œuvre 5
1.2.3. Bureau de contrôle 5
1.2.4. Coordinateur Sécurité Prévention Santé 6
1.2.5. Concessionnaires réseaux publics 6

1.3. Caractéristiques générales des bâtiments et des sites 6

1.4. Observations préliminaires 7

1.5. Connaissance des lieux 7

1.6. Responsabilités de l'Entreprise 7

1.7. Contenu des prix du marché 8

1.8. Etendue des prestations 9

1.9. Planning de travaux 9

1.10. Assurances et garanties 10

1.11. Crise sanitaire – santé sécurité 10

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES 10

2.1. Règles d'exécution générales 10

2.2. Techniques non traditionnelles 11

2.3. Pièces à fournir pendant l'exécution du marché 11
2.3.1. Études de détail 11
2.3.2. Documents d'exécution 11
2.3.3. Échantillons 12
2.3.4. Planning d'exécution 12
2.3.5. Procédure d'approbation 12
2.3.6. Dossier des ouvrages exécutés 12
2.3.7. Qualité sanitaire et environnementale 13

2.4. Intervention sur matériau contenant un risque d'exposition 13
2.4.1. Intervention sur matériau contenant de l'amiante 13
2.4.2. Intervention sur matériau contenant du plomb 14

2.5. Organisation et gestion du chantier 14
2.5.1. Autorisations administratives 14
2.5.2. Etat des lieux 14

2.5.3. Permis feu 14
2.5.4. Accès au chantier 14
2.5.5. Interactions entre corps d'état 14
2.5.6. Installations de chantier 15
2.5.7. Aménagement des zones de chantier 16
2.5.8. Protections des ouvrages 17
2.5.9. Nettoyage 17
2.5.10. Sécurité 18
2.5.11. Stockage du matériel 18
2.5.12. Responsabilités pour vol et/ou dégradation 18
2.5.13. Lutte contre le bruit 19
2.5.14. Pollutions extérieures 19
2.5.15. Rendez-vous de chantier 19
2.5.16. Horaires de chantier 20
2.5.17. Communication 20
2.5.18. Reportage photographique 20
2.5.19. Exigences dimensionnelles 20
2.5.20. Exigences de qualité 21
2.5.21. Echantillons et prototypes d'ouvrages 21
2.5.22. Traitement des déchets 22
2.6. Mise en œuvre 23
2.6.1. Relevés de mesure 23
2.6.2. Réservations 23
2.6.3. Pose des ouvrages 23
2.6.4. Calfeutrement 23
2.6.5. Tolérances d'exécution 24
2.6.6. Essais et contrôle des ouvrages 24
2.6.7. Niveau d'achèvement des prestations 25

1. GENÉRALITES

1.1. Présentation de l'opération

1.1.1. Objet de l'opération

Les stipulations du présent CCTP ont pour objet de définir les travaux suivants :
Réhabilitation énergétique du site de la DRAC à Toulouse.

1.1.2. Emplacement des travaux

Ces travaux seront réalisés à l'adresse : 32 rue de la Dalbade 31000

1.1.3. Décomposition en lots - Étendue des travaux

L'entreprise soumissionnaire d'un lot est tenue de prendre en considération la totalité des ouvrages prévus au présent marché, afin de s'assurer de la bonne compréhension des interactions entre les différents lots, pour un parfait achèvement des travaux.

Les travaux à réaliser par les entreprises, dans le cadre de leurs marchés, sont essentiellement et succinctement les suivants, sans que cette liste ne soit limitative :

- Lot 01 – CVC ;
- Lot 02– GTC / CFO/CFA ;

1.1.4. Phasage de l'opération

Selon planning en annexe.

1.2. Présentation des intervenants

1.2.1. Maître d'ouvrage

Le Maître d'Ouvrage est représenté par :
Direction Régionale des Affaires Culturelles Occitanes

1.2.2. Equipe de Maîtrise d'œuvre

Le Maître d'œuvre est représenté par :
Antoine FORGUES – NEPSEN – 06.40.94.42.70 – ***antoine.forgues@nepsen.fr***

1.2.3. Bureau de contrôle

Le Bureau de Contrôle est représenté par :
En attente

1.2.4. Coordinateur Sécurité Prévention Santé

Le coordinateur Sécurité Prévention Santé est représenté par :
En attente

1.2.5. Concessionnaires réseaux publics

Les DICT seront à la charge du titulaire des différents lots, ainsi que les interactions à mener avec les différents concessionnaires.

Le repérage des réseaux avant intervention sur la parcelle et notamment au droit des travaux réalisés sera effectué par l'entreprise. Le mode d'intervention sera sous la responsabilité de l'entreprise. En fin de travaux, un géoréférencement des réseaux, non repérés en classe A sur les DICT, devra être mené par les entreprises.

1.3. Caractéristiques générales des bâtiments et des sites

Le site a été ouvert en 2006 après la rénovation de l'ancien prieuré hospitalier de Toulouse et la construction d'un nouveau bâtiment.

Le site est composé de trois bâtiments différents accueillant des bureaux :

- Hôtel rue de la Dalbade (en jaune ci-dessous) en R+2, orienté Ouest ;
- Hôtel rue Saint Jean (en bleu) en R+2, orienté Sud ;
- Salle capitulaire (en rouge) en R+1, orienté Ouest ;
- Bâtiment neuf construit en 2004 (en vert) en R+2 avec deux sous-sols, orienté Est.



1.4. Observations préliminaires

Le présent document a pour but de définir le mode de bâtir. Il n'est pas limitatif.

L'Entreprise doit l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement de ses ouvrages. En conséquence, l'Entreprise ne pourra jamais arguer que les erreurs ou omissions aux plans et devis puissent les dispenser d'exécuter tous les travaux prévus ou fassent l'objet d'une demande de supplément de prix.

Le CCTP et les plans ne limitent pas les ouvrages à prévoir mais fixent le résultat à atteindre. L'Entreprise est responsable des moyens pour atteindre ce résultat.

L'Entreprise est tenue d'avertir le Maître d'œuvre dans le cas où la concordance ne serait pas parfaite entre le CCTP et les plans. Le CCTP et les plans techniques sont réputés être complémentaires les uns par rapport aux autres et réciproquement.

En conséquence, tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au CCTP est implicitement dû par l'Entreprise et vice-versa.

L'Entreprise est réputée connaître parfaitement :

- La nature, la qualité, les caractéristiques, les dimensions et l'importance de tous les ouvrages indiqués aux plans et au CCTP ;
- Les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques de référence ;
- Les textes de réglementation de toute nature, applicables en la matière et plus particulièrement ceux relatifs à la protection contre l'incendie et la sécurité des personnes ;
- L'Entreprise devra prévoir tous les appareils, échafaudages etc. nécessaires, et devra tenir compte lors de l'établissement de sa proposition de prix de toutes les conditions particulières éventuellement rencontrées. Elle devra mettre en œuvre tous les moyens matériels et le personnel nécessaire pour respecter les détails d'exécution et tenir les délais sur lesquels elle s'est engagée.

1.5. Connaissance des lieux

L'entreprise soumissionnaire devra se rendre sur les lieux en vue d'examiner l'emplacement des ouvrages, les contraintes relatives aux installations existantes ainsi que les modalités d'accès et d'approvisionnements.

L'Entreprise est réputée, par le fait de son acte d'engagement, avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de l'opération, des conditions générales ou locales, des possibilités de stockage des matériaux, des disponibilités en eau et en énergie électrique, des possibilités d'accès des engins et véhicules ainsi que des conditions d'exécution.

Aucune Entreprise ne pourra arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments d'ouvrages ou de prix.
La responsabilité du Maître d'œuvre et la maitrise d'ouvrage ne pourront en aucun cas être recherchées au titre de l'état et de l'importance des travaux.

1.6. Responsabilités de l'Entreprise

L'Entreprise est toujours responsable des matériaux qu'elle met en œuvre.
Elle lui incombe de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs de l'opération et notamment :

- La nature et le type des matériaux et produits répondant aux impératifs d'utilisation ;
- Le type de pose ;
- Les conditions particulières de l'opération ;

- La compatibilité des matériaux entre eux.

Pour les matériaux et produits proposés par le Maître d'œuvre, l'Entreprise sera contractuellement tenue de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères demandés.

Dans le cas contraire elle fera, par écrit, les observations qu'elle juge utile au Maître d'œuvre qui prendra, alors, toutes décisions à ce sujet.

L'entreprise ayant suppléé, de par ses connaissances techniques aux erreurs ou inexactitudes du présent CCTP, aucune réclamation après notification des marchés ne saurait remettre en cause les prix arrêtés.

Dans le même esprit, les divergences d'interprétation que pourraient soulever éventuellement certaines dispositions du présent CCTP (ou de la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire) seront réglées par référence aux règles de l'art, aux dispositions des documents techniques de référence et conformément aux décisions du Maitre d'œuvre.

De toute manière, le fait pour un Entreprise d'exécuter sans en rien changer les prescriptions des documents techniques remis par le Maître d'œuvre ne peut atténuer en quoi que ce soit sa pleine et entière responsabilité de constructeur, si elle n'a pas présenté ses réserves par écrit au moment de la remise de son offre, dans son mémoire technique.

1.7. Contenu des prix du marché

Les prix du marché sont des valeurs à caractère global et forfaitaire comprenant toutes les fournitures et façons accessoires, même non mentionnées, mais nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage dans sa globalité.

Ils sont, notamment, réputés comprendre, sans que ce soit limitatif :

- La totalité des fournitures nécessaires à la complète exécution des ouvrages compris tous accessoires et sujétions de toute nature ;
- Toutes pertes, déchets, reliquats inemployables, casses, stockage ;
- Les frais de recherche, de réassortiment et d'approvisionnements des fournitures et matériels choisis dans les gammes et standards compatibles avec ceux existants ;
- La location et la mise en œuvre de tous les matériaux pour ouvrages et installations provisoires, y compris double transport et pertes ;
- Les frais d'outillage (y compris double transport, avaries, pertes et équipements, fourniture d'énergie, frais d'entretien, de réparation, de fonctionnement, location de véhicules, double transport de postes de soudure, de groupe électrogène etc.) ;
- Les frais de main d'œuvre de fabrication en atelier et/ou sur site, de pose et de prestations diverses, y compris les charges afférentes et les indemnités diverses pour petits et grands déplacements, paniers, intempéries, etc. conformément aux textes des conventions collectives pour les jours et heures normalement travaillés. Ces frais de main d'œuvre intègrent les frais de pose, réglages et fixations dans la mesure où le CCTP particulier du lot ne stipule pas expressément que ces ouvrages accessoires seront payés à part ;
- Les frais d'assurances (responsabilité civile et cotisation d'assurance décennale) ;
- Les frais pour études techniques et de facturation (exécution des relevés, plans, piquetage ou traçages, sujétions de coordination ou de co-exécution avec les autres lots, temps passés lors des relations avec le Maître d'ouvrage, le Maitre d'œuvre ou leurs représentants, rendez-vous de chantier, formalités administratives, devis, essais, factures ou mémoires, etc.) ;
- Les frais de gestion, de siège, de marché, frais financiers, impôts, taxes et bénéfices ;
- Les droits de brevet s'il y a lieu ;
- Le transport pour livraison au chantier des matériaux et fournitures, le déchargement, la manutention pour amenée à pied d'œuvre et toutes manutentions pour approvisionnement, la reprise pour répartition avec montage ou descente ;

- L'enlèvement aux décharges publiques compris manutention, chargement des déchets et résidus des matériaux mis en œuvre ;
- Le nettoyage des locaux où l'ouvrage est effectué, ainsi que ses abords et accès ;
- La gêne occasionnée par l'éventuelle présence d'occupants ;
- Le déplacement et la protection éventuelle d'objets ou meubles ;
- Les frais occasionnés pour la protection et la sécurité des ouvriers, y compris l'éclairage artificiel.

D'autre part, l'Entreprise est contractuellement réputée pour établir son prix et avant la remise de leur offre :

- Avoir pris pleine et entière 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 ;
- Avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance, de leur complexité et de leurs particularités ;
- Avoir procédé à une visite détaillée des lieux et avoir pris parfaitement connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes sujétions relatives à ces lieux ainsi qu'aux accès et abords, à la topographie et à la nature des terrains, à la possibilité d'exécution ainsi qu'à l'organisation fonctionnelle du chantier dans sa totalité ;
- Avoir pris connaissance de l'utilisation du domaine public, de la présence de canalisations, conduites ou câbles de toute nature, au fonctionnement des services publics et à la réalisation éventuelle et simultanée d'autres ouvrages ;
- Avoir contrôlé toutes les indications des documents contractuels du dossier de consultation des entreprises, s'être assurés qu'elles sont exactes, suffisantes et concordantes, s'être entourés de tous les renseignements complémentaires éventuels auprès du Maître d'ouvrage, du Maitre d'œuvre et avoir pris tous renseignements auprès des services publics, para-publics ou concessionnaires.

La Décomposition des Prix Globale et Forfaitaire (DPGF), établie par l'Entreprise, décompose le prix global forfaitaire en sous détails de prix unitaires. Ces prix unitaires servent seulement à établir les situations mensuelles, ainsi que les avenants éventuels en plus ou en moins.

Il est rappelé que les quantités indiquées dans la Décomposition des Prix Globale et Forfaitaire (DPGF), ne sont pas contractuelles, le marché étant passé global et forfaitaire.

Les quantités et métrés seront établis selon les dimensions réelles de l'ouvrage à réaliser et sont exprimés soit à l'unité (U), soit au mètre linéaire (ml), soit au mètre carré (m^2), soit au mètre cube (m3), soit au kilogramme (kg), sans aucune majoration pour coupes, déchets, foisonnements, raccords, difficultés de mise en œuvre ou autres.

Les prix établis par l'Entreprise et portés en regard de ces quantités tiennent compte de ces sujétions, de celles énumérées dans l'article correspondant du CCTP, des charges imposées par les différents documents contractuels, des frais de chantier qui lui sont imputés, de l'observation des avis formulés par le Maître d'Œuvre, Bureau de Contrôle et des exigences du planning.

1.8. Etendue des prestations

Sauf cas expressément cité dans un paragraphe de descriptif des ouvrages, les prestations s'entendent **en fourniture et pose**, **abrégé par le sigle « F&P »** dans l'ensemble des descriptifs des ouvrages.

1.9. Planning de travaux

Le planning de travaux joint au présent DCE est donné à titre indicatif. Si celui devait être allongé pour diverses raisons (intempéries notamment), les entreprises devront assurer la continuité de service, les installations de chantier, etc. sans pourvoir arguer de rémunération supplémentaire.

Le planning détaillé tâche par tâche est contractuel et impose la présence des Entreprises au moment de la nécessité d'intervention.

1.10. Assurances et garanties

D'une manière générale, les conditions de réception, ainsi que les garanties de bon fonctionnement et de parfait achèvement des travaux devront être conformes aux lois en vigueur relatives à la responsabilité et à l'assurance dans le domaine de la construction.

Les garanties biennale et décennale entrent immédiatement en vigueur dès que la réception est prononcée. Elle définit la responsabilité du bon fonctionnement des équipements.

Toutefois, pendant une période d'un an, l'Entreprise doit la garantie de parfait achèvement. Le Maître d'œuvre se réserve le droit de procéder pendant la période de garantie de parfait achèvement à toutes nouvelles séries d'essais qu'il juge nécessaire, après en avoir averti l'Entreprise en temps utile.

Il est réputé que tout vice de l'installation, même décelé postérieurement à cette période, est réputé imputable à l'Entreprise qui devra réparer des dommages causés tant à l'installation qu'aux tiers.

1.11. Crise sanitaire – santé sécurité

L'Entreprise sera tenue d'adopter les mesures de prévention protégeant la santé de leurs collaborateurs, conformément aux responsabilités des employeurs, et de les inciter à veiller sur leur santé, leur sécurité et à celle de leur entourage.
Ces indications sont valables pour toutes crises sanitaires, Covid 19, ou tout autre contexte épidémique.
En ce sens, elle suivra les prescriptions du guide l'OPPBTP .

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1. 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.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions des fabricants. Toutefois, en cas de désaccord entre les prescriptions du fabricant et les spécifications du CCTP ou les indications des plans d'exécution des ouvrages, l'Entreprise devra le signaler au Maître d'œuvre en phase de préparation des travaux.

Sont applicables au présent marché tous les textes et documents législatifs et réglementaires en vigueur à la date de remise des offres, et en particulier :

- Le Code de l'Urbanisme ;
- Le Code de la Construction et de l'Habitation ;
- Le Code de l'Environnement et de Nuisances ;
- Les lois, décret, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction et la Sécurité Incendie ;
- Les Documents Techniques Unifiés (DTU) et leurs additifs publiés par le CSTB ;
- Les Prescriptions et Spécifications du REEF ;
- La collection complète des normes diverses suivantes :
    - Spécifications de l'ADETS ;

  - Normes AFNOR, UTE, USE ;
  - Normes NF ;
  - EURONORME ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) ;
- Les Cahiers des Prescriptions Communes (CPC) des Marchés de l'Etat ;
- Les Cahiers des Clauses Techniques Générales des Marchés Publics (CCTG) ;
- Les règles agréées par l'AFAC (Association Française des Assureurs Construction) ;
- Les prescriptions liées aux ATEx ;
- Les Cahiers des Charges et Fascicules Techniques des Compagnies Concessionnaires (EDF, GDF, EAU, Egouts, Voiries, etc.) ;
- Les Recommandations publiées par la Commission Technique des Assurances ;
- Les Avis Techniques du CSTB pour tous les matériaux et procédés "non traditionnels" ;
- Les décrets relatifs aux mesures de sécurité des travailleurs et des échafaudages ;
- Les Règlements d'hygiène et de sécurité préfectoraux ;
- Les Règlements et dispositions du corps des sapeurs-pompiers local ;
- Le Règlement Sanitaire Départemental.

La réalisation des travaux du présent marché devra contractuellement respecter tous les textes, dispositions, spécifications, prescriptions et autres, régissant l'exécution des travaux de bâtiment sans qu'il y soit nécessairement et systématiquement obligatoire d'en rappeler les termes.

S'il estime que les ouvrages décrits dans le présent CCTP ne sont pas conformes aux règles de l'Art, l'Entreprise doit en référer au Maître d'œuvre dans son mémoire technique.

2.2. Techniques non traditionnelles

Les matériaux ou procédés non traditionnels devront bénéficier d'un avis technique favorable en cours de validité au CSTB, dans la mesure où le dit avis technique a été acceptée par l'assurance. A défaut, les réalisateurs devront s'engager à fournir au Bureau de Contrôle toute justification technique lui permettant de formuler un avis.

2.3. Pièces à fournir pendant l'exécution du marché

2.3.1. Études de détail

L'Entreprise devra établir, durant la période de préparation et en tout état de cause avant fabrication et/ou mise en œuvre, tous les plans de fabrication et de mise en œuvre, toutes notes de calculs et plans de détails lui incombant dans le cadre de l'exécution de leur marché et que le Maitre d'œuvre ou son représentant jugeront utile à la bonne réalisation des ouvrages.

Ces plans et dessins seront toujours établis à une échelle en rapport avec les dimensions des ouvrages afin de faire clairement apparaître tous les détails de l'exécution. Ils seront côtés et indiqueront toutes les dimensions, sections, diamètres et indications, etc. utiles.

Ces plans, notes de calculs, notices et études de détails sont établis sous la responsabilité de l'Entreprise et à ses frais, ainsi que les frais de reproduction en autant d'exemplaires que nécessaire sur la demande du Maître d'œuvre.

2.3.2. Documents d'exécution

L'Entreprise devra donner, durant la période de préparation et en tout état de cause avant fabrication et/ou mise en œuvre, tous les documents nécessaires à la compréhension et l'approbation de l'ouvrage, tous les Procès-Verbaux, fiches techniques de fournisseurs, et autres éléments renseignant sur ses caractéristiques.

2.3.3. Échantillons

L'Entreprise devra présenter tous les échantillons de matériaux et produits à mettre en œuvre avant exécution, suivant demande du Maître d'œuvre et en particulier, pour la mise en place de surfaces témoins.

Aucune commande de matériel ou de matériau ne peut être passée par l'Entreprise, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'a pas été matérialisée par un accord écrit du Maitre d'œuvre.

2.3.4. Planning d'exécution

L'Entreprise devra établir son planning d'exécution durant la période de préparation et le soumettre au Maître d'œuvre qui en fera la synthèse avec tous les lots.

2.3.5. Procédure d'approbation

Le dossier d'exécution sera envoyé à la Maitrise d'œuvre et au Bureau de contrôle pour validation durant la phase de préparation.
Les travaux ne pourront être commencés avant approbation de ces plans, dessins de détails et notes de calculs par le Bureau de contrôle et le Maitre d'œuvre.

Toutefois, ces approbations ne diminueront en rien la responsabilité de l'Entreprise qui reste pleine et entière.

A réception des études d'exécution, le Maitre d'œuvre fournira par retour de courrier son visa du dossier fourni :

- Dossier « Bon pour acceptation » : Les plans sont approuvés. Dans le cadre du planning général d'exécution, l'Entreprise mettra en œuvre les dispositions prévues aux études d'exécution ;
- Dossier « Refusé » : L'Entreprise sera tenue dans un délai d'une semaine à compter de la date de notification du refus de ces études d'exécution de les mettre en conformité ;
- Dossier « Visé avec observations » : L'Entreprise peut entreprendre les travaux concernés mais elle doit dans un délai maximum d'une semaine, remédier aux observations du Maitre d'œuvre par l'émission d'un nouveau dossier d'exécution ou par la fourniture des renseignements complémentaires demandés.

2.3.6. Dossier des ouvrages exécutés

Les éléments suivants devront figurer dans le dossier des ouvrages exécutés :

- Toutes les notices de fonctionnement, d'exploitation et d'entretien des ouvrages ;
- Tous les schémas, notices d'entretien, d'exploitation et de maintenance des appareils ;
- Tous les plans d'ensemble et de détails conformes à l'exécution des ouvrages ;
- Toutes les notes de calculs définitifs ;
- Tous les documents contractuels nécessaires à la réception des ouvrages (essais, PV, concernant les produits, matériaux et procédés de mise en œuvre, etc.) ;
- Tous les certificats de classement divers (ACERMI, UPEC, etc.) ;
- Tous les documents spécifiés au présent CCTP.

Ce dossier sera structuré, référencé, complet. Il comprendra l'ensemble des documents d'exécution mis à jour, et devra contenir en complément :

- Le descriptif des installations et le principe de fonctionnement ;
- Les certificats de conformité des installations ;
- La nomenclature du matériel installé avec toutes indications de provenance et de maintenance ;
- Pour chaque matériel, les fiches techniques et notices détaillées, et PV de mise en service et de maintenance émanant des constructeurs, avec copie de certificats de garantie, contacts SAV et le cas échéant, d'épreuve ou essais réglementaires ;

- Les PV d'essais effectués ;
- Le rapport technique faisant état des réglages réalisés à la mise en service de l'installation ;
- Les notices d'utilisation destinées aux gestionnaires, et notamment le descriptif des opérations de maintenance à réaliser sur les installations avec leur fréquence ;
- Les plans de recollement y compris schémas et plan de repérage des matériels mis en œuvre (format DWG et PDF) ;
- Les notes de calculs.

Dans un délai d'un mois maximum après la réception des travaux, l'Entreprise fournira son Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).

L'Entreprise prévoira :

- 1 exemplaires papier + 1 USB pour le Maître d'ouvrage ;
- 1 copie numérique pour le MOA/CT/MOE/SPS ;

Le DOE doit contenir les documents spécifiques au chantier ; il sera refusé toute documentation générique sans précision sur les modèles effectivement installés.
Le DOE devra être entièrement validé par le Maître d'œuvre avant envoi au Maître d'Ouvrage. La levée des réserves ne sera prononcée qu'après la remise des DOE complets.

2.3.7. Qualité sanitaire et environnementale

L'Entreprise devra justifier du respect de la réglementation sanitaire et environnemental concernant les produits et matériaux mis en œuvre.

Une attention particulière sera portée concernant les matériaux émetteur de substances réglementées (azote, chlore, formaldéhyde libre, éthers de glycols, benzène, COV, fibres cancérogènes, etc.).

L'Entreprise fournira les Fiches FDES des produits et matériaux mis en œuvre. L'Entreprise est informée que la Maitrise d'ouvrage et la Maitrise d'œuvre privilégieront les produits et matériaux ayant un impact limité sur l'environnement.

2.4. Intervention sur matériau contenant un risque d'exposition

2.4.1. Intervention sur matériau contenant de l'amiante

L'Entreprise prendra connaissance des Diagnostics Amiante Avant Travaux joints au présent Document de Consultation.
Les travaux seront réalisés conformément au Code du travail – Partie réglementaire – 4ème partie – Livre IV – Titre I – Chapitre II – Section 3 : Risques d'exposition à l'amiante, et selon le guide INRS « Amiante – Protection des travailleurs – Réglementation ».

Les intervenants sur les opérations en présence d'amiante, devront être formés et disposer d'une attestation en vigueur délivrée par un organisme certificateur agrée, conformément aux dispositions de l'arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante. Les travailleurs devront être formés et disposés d'une fiche de poste transmise à la médecine du travail.

- L'entreprise devra dans le cadre de ses travaux en présence d'amiante (sous-section 4) ;
- L'évaluation initiale des risques permettant de déterminer le niveau d'empoussièrement des risques pour chacun des processus de travail ;
- La rédaction et transmissions aux autorités compétentes d'un mode opératoire ;
- Les mesures nécessaires au confinement et à la réduction au minimum possible techniquement de l'émission des fibres d'amiante ;
- La mise en œuvre du mode opératoire pour l'exécution des travaux en présence d'amiante ;
- Le contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle du travailleur ;

- Le repli des installations de chantier ;
- Le traitement des déchets éventuels.

2.4.2. Intervention sur matériau contenant du plomb

Les travaux se feront sous couvert des articles R4412-156 à R4412-160 du Code du Travail et selon le guide INRS « Interventions sur les peintures contenant du plomb, ED909 ».
Toute incohérence ou manque d'information devra être signalé par l'Entreprise au maître d'œuvre dès la phase de consultation.
En cas de présence de plomb, l'Entreprise devra toutes les mesures nécessaires pour intervenir sur ces matériaux.

2.5. Organisation et gestion du chantier

2.5.1. Autorisations administratives

Il appartiendra aux entreprises d'effectuer en temps utile toutes démarches auprès des services publics (occupation de voirie, etc.) et concessionnaires (DICT, etc.) pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords etc. nécessaires à la réalisation de leurs travaux.
Elle respectera les réglementations locales pour la circulation des véhicules.
La copie de toute correspondance relative à ces démarches est à transmettre au Maître d'œuvre et au Maitre d'ouvrage.

2.5.2. Etat des lieux

L'Entreprise devra procéder à un état des lieux des zones impactées par son chantier avec reportage photographique et remise d'un rapport mentionnant les pathologies ou défaillances observées. Ce rapport devra être visé par le Maître d'œuvre avant tout démarrage de travaux.

2.5.3. Permis feu

L'Entreprise devra présenter au Maître d'œuvre un permis feu dans tous les locaux le nécessitant. Les permis feu seront délivrés par le responsable de site. L'Entreprise devra faire la demande de permis feu autant de fois que nécessaire selon la durée des travaux, le phasage, et la durée des permis feu délivrés.

2.5.4. Accès au chantier

Durant toute la durée du chantier, l'accès des entreprises se fera à l'emplacement suivant :
§1.4 – à confirmer en phase EXE
Un espace destiné au stockage et aux installations de chantier sera réservé aux entreprises à l'emplacement suivant :
§1.4 – à confirmer en phase EXE

2.5.5. Interactions entre corps d'état

Il appartient à chaque Entreprise de réclamer en temps voulu au maitre d'œuvre les précisions nécessaires à la bonne compréhension de ses limites de prestation.

L'Entreprise ne pourra se prévaloir durant l'exécution du chantier d'un manque de renseignements afin de justifier la non-réalisation de travaux lui incombant.

Chaque Entreprise est tenue de se mettre en relation en temps voulu avec les Entreprises ayant des travaux en lien avec les siens, afin d'échanger avec elles sur les attentes de chacun.
Lorsqu'un ouvrage exécuté par une Entreprise constitue le support de la prestation d'une autre Entreprise, celle-ci doit réceptionner le support. Si elle estime le support non conforme, elle doit en faire part et le signaler par écrit au Maître d'œuvre qui prendra toutes décisions utiles.

A défaut d'observation écrite, signifiée en temps utile et au moins 21 jours calendaires avant le début prévu de sa prestation, l'Entreprise sera réputée avoir implicitement accepté le support et restera responsable des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences que ces erreurs pourraient entraîner.

Concernant les supports existants apparents, avant tout commencement de travaux, l'Entreprise du présent lot devra procéder à la réception des supports et s'assurer qu'ils requièrent toutes les conditions pour permettre une bonne adhérence des ouvrages à réaliser.

Dans le cas où ces supports s'avéreraient inaptes à recevoir les ouvrages prévus (état de surface, planéité, aplombs et équerrage, état de rugosité, implantation des bâtis et huisseries, saillie de canalisations, de gaines ou fourreaux etc.) il pourra être nécessaire d'exécuter des travaux préparatoires. Selon leur nature et sur ordre du Maître d'œuvre ces travaux pourront être réalisés par le présent lot et les frais consécutifs seront supportés par l'Entreprise considérée comme responsable du support.

D'une manière générale, les Entreprises devront travailler en bonne intelligence sur le chantier.

2.5.6. Installations de chantier

Les préconisations du présent paragraphe sont données à titre indicatif. L'Entreprise est tenue de respecter la réglementation en vigueur ainsi que les exigences du coordonnateur SPS pendant toute la durée des travaux.

2.5.6.1. Panneau de chantier

Le ***Lot 01 - CVC*** prendra en charge pour son site la fourniture et pose d'un panneau de chantier, format 1 X 2 ht. m, posé sur un support stable, en couleur et résistant aux intempéries. Une maquette sera fournie par le Maître d'œuvre.

2.5.6.2. Baraquements

S'agissant d'un bâtiment historique, l'accès chantier est rendu complexe par sa position. Il se fera par l'entrée parking côté Rue Saint-Rémésy. Une contrainte de hauteur existe dans l'accès jusqu'aux niveaux inférieurs avec des passages libres limités à 2.05m, au niveau des poutres.

Ce sujet est à détailler et intégrer en tant que contrainte dès la phase de visite.

- **Sanitaires chantier :** Exploitation sanitaire du bâtiment proche de l'entrée côté parking du bâtiment ;
- **Base vie :** Mise à disposition des sanitaires proche de l'entrée ainsi que d'un espace spécifique comme base vie.
- **Zone de stockage :** la zone à l'entrée du parking, actuellement occupée par quelques containeurs, fera office de dépôt/stockage temporaire. Les entreprises devront l'évacuation journalière de l'ensemble des déchets générés par l'intervention de leur lot.

2.5.6.3. Consommations de fluides

Toutes les consommations nécessaires pour le chantier (électricité, eau, etc.) seront prises en charge par le Maître d'ouvrage.
Toutefois, des compteurs seront installés sur les alimentations existantes pour assurer un suivi hebdomadaire des consommations de fluides. Les relevés seront transmis mensuellement au Maitre d'œuvre.

2.5.6.4. Electricité de chantier

Les installations en Electricité de chantier sont à la charge du ***Lot 01 - CVC***
Ces installations de chantier seront composées :

- De compteurs électriques de chantier ;
- Des éclairages de chantier permettant l'intervention de l'ensemble des lots ;
- Des coffrets de chantier (force et éclairage) à répartir sur l'ensemble du chantier selon les besoins de chacune des Entreprises intervenantes. Compris démarches, et frais associés d'obtention d'autorisation de raccordement, contrôle de conformité des installations provisoires, etc. ;

L'Entreprise devra avant tout démarrage des travaux les consignations électriques des zones concernées.

2.5.6.5. Eau de chantier

Les installations en Eau de chantier sont à la charge du ***Lot 01 - CVC***
Ces installations de chantier seront composées :

- De compteurs d'eau de chantier ;
- De points d'eau à répartir sur l'ensemble du chantier selon les besoins de chacune des Entreprises intervenantes ;
- Du raccordement des évacuations aux regards adéquats ;
- Des démarches et prise en charge des frais auprès des sociétés concessionnaires.

L'Entreprise devra avant tout démarrage des travaux les vidanges et purges nécessaires des zones concernées.

2.5.6.6. Fermeture de chantier

Les cylindres de chantier sont à la charge du ***Lot 01 - CVC*** de chaque site et comprendront la sécurisation des accès pour l'ensemble des lots via cylindres et jeux de clés.

2.5.7. Aménagement des zones de chantier

Le ***Lot 01 - CVC*** prendra en charge les frais (location, installation, entretien, démontage et remise en état) pour son propre site ainsi que les assurances obligatoires pour les installations suivantes :

- Zone de stockage pour l'approvisionnement du matériel et des matériaux du chantier ;
- Zone de stockage et de tri des déchets de chantier ;
- Balisage et protection collective du chantier.

Les voies ou accès empruntés pendant la durée des travaux devront être remis en état au cas où ils auraient été détériorés.

2.5.7.1. Echafaudages

Chaque entreprise devra ses propres moyens de levage, que ce soit pour les travaux intérieurs ou extérieurs. Il pourra être envisagé de mutualiser les échafaudages pour des interventions ponctuelles le nécessitant. Les entreprises établiront alors entre elles les conventions de prêt nécessaires.

2.5.8. Protections des ouvrages

La mise en place des protections collectives se fait au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
Tous les matériaux, planchers, étais, garde-corps de trémies, etc. qui seront mis en place au titre de la sécurité sont peints en bandes alternativement blanches et rouges permettant de les signaler efficacement et de les repérer s'ils viennent à être détournés de leur affectation première.

A la demande du Maître d'œuvre les matériaux de protection mis en œuvre par l'Entreprise (films, plastiques, cartonnages, etc.) seront enlevés par l'Entreprise et évacués à ses frais.
Chaque Entreprise dont l'exécution de ses propres travaux risque de causer des détériorations aux ouvrages finis déjà en place devra prendre toutes dispositions et précautions utiles pour assurer la protection complémentaire de ces ouvrages.

Cette prescription s'applique plus particulièrement aux appareils sanitaires, aux quincailleries, au bois apparents, aux appareils électriques, aux revêtements de sols ou de murs, etc. ainsi qu'aux maçonneries adjacentes aux ouvrages qui ne devront subir aucun dommage.
Pendant toute la durée des travaux et jusqu'à réception, l'Entreprise est responsable de la conservation et du maintien en bon état des matériaux, matières premières, matières ouvrées, matériels, engins, outillage et installation de tout ordre.

Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés les travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers et du personnel de chantier, l'approvisionnement des matériaux, produits et composants et pour la sortie des gravois.

2.5.9. Nettoyage

2.5.9.1. Nettoyage en cours de chantier

Chaque Entreprise intervenant sur le chantier devra, toujours et immédiatement après exécution de ses travaux, procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des locaux.

Elle aura à sa charge la sortie des gravas après nettoyage et la mise en bennes à un endroit prévu à cet effet aux abords du bâtiment, en respectant les consignes de tri des déchets fixées plus avant et ensuite l'enlèvement du chantier.

Il sera formellement interdit de jeter des gravas par les ouvertures de façades sauf à mettre en œuvre un dispositif spécial (goulotte). Ils seront sortis au sceau ou en sacs.
En résumé le chantier devra toujours être tenu en parfait état de propreté et chaque entreprise prendra toutes dispositions à cet effet.

De plus, à raison d'une fois par semaine au minimum, il sera procédé à un nettoyage et un balayage général de l'ensemble de la construction y compris les abords du chantier.

En cas de non-respect des prescriptions ci-dessus, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire appel à une tierce entreprise, les frais seront supportés par l'Entreprise défaillante.

2.5.9.2. Nettoyage de réception

Les nettoyages de mise en service avant réception des travaux pourront être sous-traités à une entreprise spécialisée.
Ces nettoyages seront soumis aux conditions et prescriptions du Cahier des Prescriptions Techniques Général du CSTB - DTU n°59 - Titre II et font implicitement partie des prestations dus dans le cadre du présent marché.
Les nettoyages devront faire disparaître les tâches de peinture, d'huile, de plâtre, de ciment, etc.

Toutes les fournitures utiles sont à la charge des entreprises.
Les produits employés (solvants, décapants, produits de nettoyage divers, etc.), les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage, etc.) devront être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des ouvrages nettoyés ou de leur état de surface notamment les vitrages.

2.5.10. Sécurité

2.5.10.1. Sécurité de chantier

Toute intervention doit faire l'objet de mesures particulières de sécurité, d'autant plus si les travaux sont effectués en milieu occupé. Sur les trottoirs, il sera prévu l'édification d'une protection rigide permettant aux passants de circuler en toute sécurité.
Toutes les précautions seront à prendre pour assurer le gardiennage des installations fixes de chantier soit par un agent de l'entreprise en poste à cet effet, soit par la mise en place de protections fixes et stables.

De même, aucun câble électrique volant, raccords de tuyauteries souples véhiculant un quelconque fluide, stock de gaz sous pression, ne devront être placés dans les lieux de passage du public, ni être accessibles directement par celui-ci.

2.5.10.2. Sécurité des travailleurs

Les travaux sont soumis aux dispositions du décret n°92-158 du 20 Février 1992 fixant les prescriptions d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.
L'entreprise tiendra compte de l'intervention et des prescriptions du coordinateur santé-sécurité, en application des textes réglementaires.

En cas de présence de plomb, d'amiante ou de tout autre substance dangereuse, l'Entreprise devra prendre toutes les précautions nécessaires afin d'assurer la protection des travailleurs, conformément notamment au décret n°2001-1015 du 5 novembre 2001 et à la circulaire n°6 DRT du 18 avril 2002 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs (article L230-2 du code du travail).

2.5.11. Stockage du matériel

Selon ses besoins, le titulaire prend également en charge l'installation de containers de stockage du matériel de l'ensemble de son lot (outillages, matériaux, etc.) sur le chantier. L'implantation de ces containers, le cas échéant, se fera en concertation avec le Maitre d'Ouvrage, le Maitre d'œuvre et le CSPS.
La sécurisation sur site sera à charge de l'entreprise. Le Maître d'Ouvrage ne peut être tenu responsable en cas de vol ou de dégradations.

2.5.12. Responsabilités pour vol et/ou dégradation

Il est ici formellement spécifié que l'Entreprise sera entièrement responsable de ses approvisionnements et de ses ouvrages (y compris ceux confiés par le Maître d'Ouvrage) jusqu'à la réception pleine et entière des travaux, en matière de détournements, dégradations ou détériorations.

L'attention de l'Entreprise est attirée sur le fait que leurs interventions peuvent se faire dans des lieux occupés et que dans ce cas, ils devront prendre toutes précautions pour assurer la sécurité des éléments, produits et matériaux stockés ou mis en œuvre.

Pendant toute la durée des travaux, et jusqu'à la réception, l'Entreprise est responsable de la conservation et du maintien en bon état des matériaux, matières premières, matières ouvrées, matériels, engins et installation de tous ordres du chantier, ainsi que des ouvrages.

Elle est tenue de garantir de tous vols, détournements, dégradations et avaries, dommages, pertes et destruction de toute nature, notamment du fait des intempéries, pour lesquels il est expressément stipulé qu'il ne leur sera, le cas échéant, alloué aucune indemnité ni supplément de quelque nature.

Elle devra également prendre toutes dispositions pour éviter tout accident de personne, sur ou aux abords du chantier.
Aucune indemnité ne pourra être allouée à l'Entreprise pour les pertes, avaries, dommages dus à sa négligence, son imprévoyance, le défaut de précaution ou de moyens ou de fausses manœuvres.

2.5.13. Lutte contre le bruit

Toutes les dispositions devront être prises (organisation du chantier, démarche de sensibilisation du personnel etc.) pour réduire le bruit au niveau le plus bas possible compte tenu des techniques disponibles afin de ne pas exposer les travailleurs à des niveaux de bruit incompatibles avec leur santé et respecter les exigences du code du travail.
Les engins utilisés à l'intérieur des locaux seront manuels ou à énergie électrique. Ils doivent être munis des derniers perfectionnements techniques réduisant leur niveau sonore. Aucun appareil équipé de moteur à explosion ne sera toléré. Le matériel roulant sera équipé de roues pneumatiques.

Les matériels de chantier seront conformes à l'arrêté du 18 avril 2002, pris en application de la directive européenne 2000/14/CE, ce qui réglemente les émissions sonores de la quasi-totalité des engins et matériels de chantier. Le Maitre d'ouvrage pourra effectuer des contrôles sur le chantier pour s'assurer de l'homologation acoustique des matériels utilisés mais aussi de leur bon entretien.

La limitation des nuisances causées aux riverains passe par une réduction des bruits générés aux alentours : ce niveau de bruit ne dépassera pas 85 dB(A).

2.5.14. Pollutions extérieures

L'Entreprise est responsable de la pollution du sol, du sous-sol et de l'eau qu'il induit par ses activités. Elle doit veiller :

- Au choix de matériaux et produits dont les risques sur l'environnement sont limités ;
- À l'étiquetage réglementaire des cuves, des fûts, des bidons et des pots ;
- À l'imperméabilisation des zones de stockage qui sont bâchées et implantées dans une zone plane afin de récupérer les eaux de ruissellement et à la collecte des effluents ;
- À la mise en place si nécessaire d'aires de lavage des engins.

La pollution de l'air (émission de poussières et mauvaises odeurs) devra être limitée par toutes dispositions utiles : arrosage des sols, nettoyage journalier des voiries et du chantier, interdiction stricte du brûlage, mise en place d'une zone de lavage des roues en sortie de chantier.

2.5.15. Rendez-vous de chantier

Pendant toute la durée des travaux, l'Entreprise devra assurer un rendez-vous hebdomadaire avec le Maitre d'œuvre, rendez-vous que ce dernier fixera à des jours et heures déterminés.

Les rendez-vous de chantier se dérouleront dans une salle de réunion mise à disposition et équipée par l'Entreprise. Elle comportera tables, chaises et équipements de protection individuels en nombre suffisant pour la visite du chantier par les intervenants.

Le Maitre d'œuvre se réserve le droit, à son initiative et s'il le juge nécessaire, de convoquer l'Entreprise sur le chantier ou en tout autre lieu, au jour et à l'heure définis.

2.5.16. Horaires de chantier

Les Entreprises devront se conformer strictement aux instructions du Maître d'Œuvre et du CSPS en ce qui concerne les heures d'entrée et de sortie des ouvriers. Ils supporteront les interruptions de travail nécessitées par les besoins de maintien en exploitation du site et prendront en charge toutes les mesures qui leur seront demandées pour limiter la gêne des occupants avoisinants et notamment la restriction des périodes de levage, approvisionnement, travaux bruyants en fonction de l'environnement du chantier.

2.5.17. Communication

Les Entreprises signaleront, par affichage à chaque entrée du site, une semaine au moins avant le début de son intervention, les secteurs de travaux. Dans tous les cas, l'accès aux bâtiments sera assuré en permanence.

Les Entreprises et leur personnel veilleront avec le plus grand soin aux bonnes relations avec les occupants. Ces bonnes relations porteront sur quatre points principaux :

- La courtoisie et la discrétion ;
- L'organisation de l'exécution de façon à minimiser la gêne occasionnée par les travaux ;
- Le strict respect des dates d'intervention arrêtées conjointement par le Maître d'Œuvre, l'OPC et les occupants ;
- La propreté des lieux après travaux. Chaque poste de travail doit être nettoyé en fin de journée.

Toute intervention susceptible de perturber le fonctionnement du site et l'usage des locaux sera limitée ou phasée avec le Maître d'œuvre de telle sorte que la perturbation reste ponctuelle.

Dans tous les cas, les travaux se dérouleront selon un phasage établi conjointement par le Maître d'ouvrage, le Coordonnateur Sécurité, le Maître d'œuvre pour le temps global imparti à la durée de l'opération.

2.5.18. Reportage photographique

Les Entreprises devront la fourniture de photographies illustrant les ouvrages qu'ils ont exécutés suivant le rythme suivant :

- Avant le démarrage des travaux ;
- En cours de travaux : des photos d'ouvrages spécifiques pourront être demandées à l'Entreprise au cours de l'exécution (étanchéité avant pose des habillages, ferraillages avant coulage du béton, etc.) ;
- En fin de travaux ;
- Le nombre de photos à fournir est fixé par le Maitre d'œuvre. Les prises de vues seront exécutées sur les indications du Maitre d'œuvre : Matériaux, produits, fournitures

2.5.19. Exigences dimensionnelles

Les sections et dimensions des ouvrages précisés sur les pièces marchées sont à vérifier par l'Entreprise en fonction des dimensions de l'ouvrage, de l'utilisation de l'ouvrage, des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage, de l'environnement immédiat de l'ouvrage et des ouvrages connexes venant se raccorder sur lui et bien entendu de la situation de la construction et de l'implantation et de l'exposition de l'ouvrage.

Les tolérances de fabrication que ce soit pour l'épaisseur, le dimensionnement, l'équerrage ou la flèche avant ou après mises aux dimensions sont prescrites par les normes et DTU.

A défaut, ces tolérances seront celles prévues et définies par le concepteur-gammiste dans ses notices techniques, considéré dans la mesure où celui-ci possède toutes les compétences et les agréments nécessaires dont l'Entreprise devra faire la preuve.

La fabrication des ouvrages devra être réalisée en prenant toutes précautions utiles pour éviter l'apparition de désordres qu'ils soient techniques ou esthétiques. L'Entreprise devra notamment prendre toutes dispositions pour éviter les contacts avec d'autres matériaux non compatibles (cuivre, limaille de fer ou d'acier etc.), éviter les rayures qui ne seront pas admises lors de la réception de l'ouvrage, faire en sorte d'éviter les infiltrations d'eau ou d'air entre les coupes ou par des jeux excessifs entre ouvrant et dormant en assurant une exécution très précise des assemblages d'angles et en employant des joints, cales et garnitures de modèles strictement adaptés aux profils utilisés.

2.5.20. Exigences de qualité

Les matériaux, produits et fournitures devant être mis en œuvre dans les ouvrages du marché seront toujours de première qualité suivant indications de provenance et devront répondre aux conditions et prescriptions, type définis dans le présent CCTP. Ils ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans tous les cas où un matériau ou un produit est défini par le CCTP par une marque nommément désigné et la mention "équivalent, similaire ou analogue" l'Entreprise aura la faculté de faire agréer par le Maître d'Œuvre un produit ou un matériau d'une autre marque sous réserve que ce produit ou ce matériau soit effectivement similaire et corresponde en tous points aux indications d'origine. En aucun cas l'Entreprise ne pourra substituer un produit ou matériau de son choix à ceux prévus au présent CCTP sans accord du Maître d'œuvre et du Maître d'ouvrage.
Les matériaux et produits prévus dans les DTU (CCTG) ou faisant l'objet de normes NF, EN ou ISO devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.

Les matériaux et produits non traditionnels, non prévus dans les DTU (CCTG) et ne faisant pas l'objet de normes NF, EN ou ISO devront, selon le cas, soit faire l'objet de Avis Technique ou d'un Agrément Technique européen, soit être admis à la marque NF, soit faire l'objet d'un ATEx soit avoir reçu un Avis de chantier.

Les matériaux et produits étrangers sont autorisés sous réserve de répondre aux normes du REEF ou d'être équivalent aux produits français similaires et/ou d'être agréés par le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage.
Enfin, chaque fois que le fabricant d'un produit ou équipement a publié un Cahier des Charges, des recommandations ou des prescriptions d'emploi, l'Entreprise devra suivre ces documents pour la mise en œuvre du produit ou du matériel, sans pouvoir prétendre à une plus-value.

Dans le cas où un matériau est nommément désigné dans le présent CCTP et suivi de la mention « ou équivalent », les Entreprises peuvent présenter dans leur offre un produit ou un matériau d'une autre marque sous réserve que ce produit ou ce matériau soit effectivement similaire et corresponde en tous points aux indications d'origine.

L'attention des Entreprises est attirée sur le fait qu'une fois l'offre remise et les matériaux validés par le Maître d'œuvre en jugeant l'offre techniquement acceptable, les Entreprises s'engagent à utiliser les produits et matériaux clairement indiqués dans leur offre (ou à défaut ceux du CCTP si ceux proposés ne sont pas jugés équivalents).

2.5.21. Echantillons et prototypes d'ouvrages

Les Entreprises doivent inclure dans leur offre tous les prototypes d'ouvrages qui pourraient lui être demandés par le Maître d'Œuvre.

Les Entreprises doivent toutes les modifications et adaptations demandées sur les prototypes jusqu'à l'obtention des aspects et finitions demandés par le Maître d'Œuvre.

Les Entreprises doivent obligatoirement déposer au bureau du Maître d'Œuvre, les échantillons, modèles et spécimens de tous les matériaux, appareils ou éléments devant être utilisés pour l'exécution de ses travaux, ainsi que tous les renseignements les concernant (procès-verbaux d'essais, avis techniques, notices d'entretien, documentation technique, documentation en couleur, etc.).

Ces échantillons sont présentés dans les délais imposés par la maîtrise d'Œuvre et avant toute commande aux fournisseurs. Si ces modèles n'étaient pas satisfaisants, le Maître d'Œuvre se réserve le droit d'en demander le remplacement. Si les délais imposés ne sont pas respectés, les pénalités prévues au C.C.A.P. seraient appliquées.
Les échantillons fournis deviennent la propriété du Maître d'Ouvrage qui peut les éprouver, et éventuellement les détériorer, sans que les Entreprises ou ses sous-traitants soient indemnisés de ce fait.

Les échantillons, modèles et spécimens sont d'un volume suffisant pour permettre tout examen et essai avant commande fabrication et mise en œuvre, et doivent être compris dans les prix unitaires.
L'exécution de plusieurs échantillons témoins in-situ de quelques mètres carrés ou mètres linéaires chacun sont exigés dans les mêmes conditions pour le choix définitifs des teintes de revêtements.

Pour les matériaux, fournitures, appareillages, etc. qui n'auraient pas de référence dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières, plusieurs échantillons doivent être présentées avant toute commande, fabrication et mise en œuvre.

La polychromie n'entrainera pas de majoration de prix.
Les échantillons retenus resteront jusqu'à l'achèvement des travaux à la disposition du Maître d'Ouvrage et Maître d'Œuvre.

2.5.22. Traitement des déchets

L'Entreprise respectera la réglementation en vigueur concernant la gestion des déchets.
En l'absence de diagnostic déchet avant-travaux, l'Entreprise identifiera les déchets que produira le chantier et décrira les mesures prises pour les trier, les valoriser ou les éliminer : nombre de bennes ou de véhicules adaptés, signalétique, mesures de gestion (manutention, propreté sur chantier), information du personnel des entreprises, évacuation, protection du public, etc.

Le stockage provisoire sur le site des déchets en vue de leur tri devra être réalisé de manière à respecter la santé et la sécurité des travailleurs, éviter la pollution des sols et des eaux en respectant les règles de conditionnement, notamment pour les déchets dangereux.

L'Entreprise devra mettre en place des bennes pour recevoir les gravois, détritus, emballages et autres déchets en provenance des travaux et en nombre suffisant pour permettre le tri de ces déchets.
En cas de contradictions avec les prescriptions des Clauses Générales, les exigences les plus restrictives seront retenues par l'Entreprise.

L'ensemble des déchets de démolition/déblais, etc. seront enlevés en décharge homologuée.

2.6. Mise en œuvre

2.6.1. Relevés de mesure

L'Entreprise se doit, avant toute exécution, de relever sur place les dimensions et cotes de construction nécessaires à une parfaite réalisation.
L'Entreprise devra effectuer tous les relevés de mesures nécessaires à l'établissement des calepins et des découpes de matériaux. Elle signalera au Maître d'œuvre les écarts pouvant avoir une influence sur le projet.

Avant tout approvisionnement ou mise en fabrication, l'Entreprise devra relever toutes les cotes figurant sur les plans et vérifier sur place leur exactitude.
Elle sera seule responsable de ses relevés.

2.6.2. Réservations

L'Entreprise aura à sa charge les plans et détails de mise en œuvre des réservations nécessaires à la réalisation de ses propres ouvrages.
Les plans de réservation seront remis aux corps d'état concernés et feront apparaître tous les détails et points particuliers de l'exécution que le maître d'œuvre jugera utile.

L'ensemble des percements de sol, de cloison, ou d'ouvrages divers pour la bonne exécution des ouvrages est inclus dans l'offre des Entreprises, sauf précisions contraires dans le CCTP de l'ouvrage, et ne feront pas l'objet de plus-value.
L'Entreprise devra tenir compte des sujétions résultant de la présence d'éléments d'autres corps d'état (appareils sanitaires, huisseries, fourreaux, canalisations, etc.).

Toutes les découpes, sujétions (joint souple autour de ces éléments, socles autour des fourreaux, etc.) sont à inclure dans la proposition, sauf précisions contraires dans le CCTP de l'ouvrage, et ne feront pas l'objet de plus-value.

2.6.3. Pose des ouvrages

La pose des ouvrages devra toujours être effectuée par des ouvriers qualifiés et l'Entreprise devra en apporter la preuve.
Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude à leur emplacement prévu et toutes les précautions seront prises pour assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct. Les ouvrages seront calés et fixés avec soin avec des produits spécifiquement destinés à cette utilisation (cales, chevilles, visserie, pattes, etc.).

2.6.4. Calfeutrement

Les calfeutrements seront toujours conformes aux normes et DTU.
Le mode de calfeutrement devra figurer sur les plans de fabrication et de pose ainsi que sur les plans de détails.
Les éléments de calfeutrement et d'étanchéité doivent être perméables à la vapeur d'eau pour favoriser les échanges intérieurs / extérieurs en fonction des différences de pression et permettre l'évacuation de l'humidité résiduelle présente dans les éléments constituant les parois.

Le traitement de chaque liaison doit répondre aux critères suivants :

- Assurer la continuité de l'étanchéité à l'air et à l'eau, malgré les dilatations différentielles des différents éléments ;
- Eviter la présence d'humidité dans les liaisons ;
- Assurer la continuité de l'isolation thermique, acoustique et feu si besoin ;
- Assurer la durabilité des propriétés évoquées ci-dessus ;

- L'étanchéité fera l'objet d'une vérification en fin de travaux.

2.6.5. Tolérances d'exécution

Au titre des différents CCTP, peuvent être précisés les états de surface (en référence aux DTU notamment) et les niveaux d'arase des supports établis par tel lot pour l'exécution des prestations de tel lot. Ces renseignements sont indicatifs et ne sont opposables ni à la Maîtrise d'Ouvrage, ni à la Maîtrise d'Œuvre. Il importe pour chaque Entreprise de préciser, puis de s'assurer, au titre de la coordination générale de chantier et en préalable à l'exécution des travaux, de la compatibilité des supports, tant en état de surface qu'en arase, eu égard aux prestations que ces supports doivent recevoir.

Les tolérances d'exécution, définies par les règles de l'art ou mentionnées dans les documents techniques, ou le devis descriptif de chaque lot, concernent l'aspect final de l'ouvrage exécuté par le lot considéré. Les sujétions entraînées par la différence des valeurs de tolérance entre deux corps d'état sont à la charge de l'Entreprise intervenante en second dans l'ordre chronologique d'exécution des travaux.

En conséquence, il appartient à chaque Entreprise concernée de se préoccuper de la valeur des tolérances d'exécution imposées pour les ouvrages sur lesquels il intervient, et de prendre à sa charge les travaux inhérents à la différence des valeurs de tolérance.

Si un ouvrage exécuté sort des tolérances imposées, le Maître d'Œuvre se réserve le droit, soit de faire reprendre par l'Entreprise incriminée, soit de faire supporter à celui-ci les frais supplémentaires que cette mauvaise exécution entraîne pour les autres Entreprises.

2.6.6. Essais et contrôle des ouvrages

Les contrôles d'ouvrages ou parties d'ouvrages seront assurés, périodiquement et en cours de travaux, par le Maître d'œuvre, éventuellement assisté de toutes personnes de leur choix.
L'Entreprise doit également l'ensemble des contrôles relatifs à la sécurité. Elle doit se soumettre aux exigences du contrôleur technique établies dans le cadre de sa mission.

Aussi, l'Entreprise est tenue d'assister aux rendez-vous hebdomadaires de chantier lorsqu'il a été dûment convoqué par le Maître d'œuvre.
En cas d'observation, l'Entreprise est tenue de donner immédiatement et sans délai les ordres nécessaires pour répondre aux observations faites.

Des points d'arrêt pourront être demandés aux Entreprises par le Maître d'œuvre afin de contrôler les ouvrages en cours de réalisation. Les travaux ne reprendront qu'après accord du coordonnateur de chantier.
L'Entreprise peut également faire une demande écrite à la Maitrise d'œuvre une semaine minimum avant la nécessité de passage, pour l'informer d'un besoin de contrôler des points critiques : points où il revêt une importance de vérifier la bonne conformité, exactitude ou qualité de l'ouvrage en cours.

En fin de travaux, les installations seront soumises à un programme d'essais et de contrôles permettant de vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble des constituants et afin de s'assurer de la réalisation des ouvrages conformément aux Règles de l'Art, aux réglementations et normes en vigueur. Ces essais et contrôles sont à la charge de l'Entreprise et placés sous sa responsabilité.
L'Entreprise informera le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre, le bureau de contrôle et le bureau d'études des dates de ces essais et contrôles afin d'y être éventuellement présent.

Les essais et contrôles relatifs à la stabilité et au fonctionnement seront conduits conformément aux réglementations en vigueur.

Les essais et contrôles en fonctionnement seront réalisés avant la réception des ouvrages. Un rapport comprenant le descriptif des essais et contrôles réalisés et les résultats de ceux-ci sera dressé par l'Entreprise. Ce rapport sera adressé au maître d'œuvre.
Dans le cas où les résultats ne seraient pas satisfaisants, celui-ci pourra exiger tous les essais et contrôles complémentaires qu'il estime nécessaires, aux frais de l'Entreprise, et, le cas échéant, la mise en conformité des ouvrages concernés.

Ces essais et contrôle des ouvrages font partie intégrante du marché. Les documents dûment complétés attestant leur conformité conditionnent la réception des travaux.

2.6.7. Niveau d'achèvement des prestations

Les prestations s'entendent avec ensemble des sujétions et détails de parfait achèvement.