

MAITRISE D'OUVRAGE

INRAE
228, route de l'aérodrome
CS 40509
84914 AVIGNON CEDEX 9



OPÉRATION

REFECTION DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE ET RAFRAICHISSEMENT



DCE Mai 2026
Lot n°00 – C.C.T.P. Commun

MAITRISE D'OEUVRE

ARCHITECTE
MAZZARESE ARCHITECTES
80, route des Lucioles
Les espaces de Sophia
06560 Sophia Antipolis
Tel : 04 93 34 30 79

BET TCE
OTEIS
51 avenue Simone Veil
06200 Nice
Tel 04 92 29 22 70
Email : nice@oteis.fr



INDICE	DATE	OBJET	EMETTEUR	APPROBATEUR
A	MAI 2026	Création du document	LP	OTEIS

TABLE DES MATIÈRES

1.	GENERALITES.....	1
1.1	OBJET DU PRESENT DOCUMENT :	1
1.2	PRESENTATION DU PROJET	2
1.3	CHANTIER A FAIBLES NUISANCES – RECYLAGE DES DECHETS.....	2
1.4	CONFORMITE AUX REGLEMENTS, NORMES, REGLES DE L'ART	2
1.5	DECOMPOSITION EN TRANCHES ET EN LOTS	2
1.5.1	DECOMPOSITION DES LOTS	2
1.5.2	DESIGNATION DU LOT PRINCIPAL.....	3
1.6	PLANNING D'INTERVENTION	3
1.6.1	RESPECT DES DELAIS.....	3
1.6.2	MAINTIEN DE L'EXPLOITATION	3
1.6.3	TRAVAIL EN HORAIRES DECALES.....	3
1.7	CONTRAINTES DE VOISINAGE.....	4
1.8	SECURITE DU CHANTIER - GARDIENNAGE	4
1.9	PANNEAU DE CHANTIER	4
1.10	MISSION DE COORDINATION ET SYNTHESE.....	5
2.	PRESCRIPTIONS GENERALES ET REGLEMENTATIONS.....	8
2.1	OBLIGATIONS CONTRACTUELLES	8
2.2	CONNAISSANCE DES DOCUMENTS CONTRACTUELS.....	8
2.3	REGLEMENTATION TECHNIQUE EUROPEENNE	8
2.4	DOCUMENTS REGLEMENTAIRES A CARACTERE GENERAL	8
2.5	PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	8
2.6	AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES	9
2.7	CARTE D'IDENTIFICATION PROFESSIONNELLE.....	9
2.8	SECURITE CONTRE L'INCENDIE	10
2.9	REGLEMENTATION HANDICAPES	10
2.10	RESPONSABILITE DES DEGATS :	10
2.11	ETUDE ET INTERPRETATION DU C.C.T.P. :	11
2.12	COTES DES DOCUMENTS GRAPHIQUES.....	11
2.13	DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE (DPGF)	11
3.	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AU CHANTIER.....	12
3.1	CONNAISSANCE DES LIEUX.....	12
3.2	DEMARCHES ET AUTORISATIONS.....	13
3.3	REGLES D'EXECUTION GENERALES.....	13
3.4	CONSTAT D'HUISSIER	13
3.5	PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURE ET MATERIAUX.....	14
3.6	NOTION DE PRODUIT EQUIVALENT	15
3.7	CONNAISSANCE DU PROJET TOUS CORPS D'ETAT	15
3.8	LIAISON ENTRE LES CORPS D'ETAT	16
3.9	RESERVATIONS - PERCEMENTS - REBOUCHAGES - SCELLEMENTS - RACCORDS - ETC... ..	16
3.10	COORDINATION SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE.....	16
3.11	PRESTATIONS D'INTERET COMMUN	16
3.12	MOYENS DE LEVAGE	17
3.13	MISE EN COMMUN DES MOYENS SCALP ET METAH	17
3.14	LIMITES DE PRESTATIONS	18

3.14.1	LIMITES DE PRESTATIONS AVEC LE MARCHE « PIECES CLIMATIQUES »	19
3.15	PROTECTION DES OUVRAGES.....	19
3.16	NETTOYAGE DE CHANTIER.....	19
3.17	EVACUATION DES DEBLAIS ET DECHETS.....	20
3.18	REMISE EN ETAT DES LIEUX.....	20
3.19	PASSERELLES, PROTECTIONS, ETC.....	21
3.20	IMPLANTATION DES OUVRAGES	21
3.21	ECHANTILLONS.....	21
3.22	TRACABILITE DES DOCUMENTS D'EXE – VISA.....	22
3.23	VERIFICATION DES COTES.....	22
3.24	DEPENSES D'INTERET COMMUN – INSTALLATION DE MATERIEL	23
4.	LIVRAISON ET RECEPTION	25
4.1	SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX DOSSIERS DE RECOLEMENT	25
4.2	ENTRETIEN DES OUVRAGES AVANT RECEPTIONS :	28
4.3	RECEPTION INTERMEDIAIRE.....	29
4.4	RECEPTION GTC.....	29
5.	ASSURANCES ET RESPONSABILITES	31
5.1	OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE	31
5.2	GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT :	31
5.3	GARANTIE DE FONCTIONNEMENT :	31
5.4	GARANTIES - ASSURANCES	31
5.5	VARIANTES – EQUIVALENCES DE PRODUIT	31
5.5.1	VARIANTES PROPOSEES PAR L'ENTREPRENEUR	31
5.5.2	Notion de produit équivalent.....	31
5.6	ACCESSIBILITE DES SERVICES INCENDIE.....	32

1. GENERALITES

1.1 OBJET DU PRESENT DOCUMENT :

Le présent document dénommé Cahier des Clauses Techniques Particulières Communes (C.C.T.P.C.) a pour objet de permettre à tous les entrepreneurs titulaires de corps d'état appelés à intervenir sur le chantier de disposer d'informations générales sur le projet et de connaître l'essentiel des prestations dues par chacun des intervenants afin d'en tenir compte dans leurs prévisions qu'il s'agisse des études ou des dispositions à prendre sur le chantier.

Ce cahier est un document qui complète les Devis Descriptifs des différents lots, et ne peut, en tout état de cause, être dissocié de ces documents.

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

Chaque Entrepreneur est tenu de prendre connaissance de la totalité des pièces du dossier d'appel d'offres et de leur contenu exhaustif, en particulier de tous les corps d'état et de tous des plans.

Il ne pourra se prévaloir de l'ignorance ou de la méconnaissance des documents cités aux chapitres suivants.

Ce document a pour objet de permettre à tous les entrepreneurs titulaires de corps d'état appelés à intervenir sur le chantier de disposer d'informations générales sur le projet et de connaître l'essentiel des prestations dues par chacun des intervenants afin d'en tenir compte dans leurs prévisions qu'il s'agisse des études ou des dispositions à prendre sur le chantier.

Ce cahier est un document qui complète les CCTP des différents lots, et ne peut, en tout état de cause, être dissocié de ces documents. Il précise notamment, sans que la liste ne soit exhaustive, les spécificités suivantes du chantier :

- Chantier propre, choix des matériaux, recyclage des déchets
- Organisation du chantier, règles d'exécutions générales
- Concomitances avec d'autres chantier et contraintes du site
- Frais commun pour la gestion du chantier et de gardiennage
- Réglementation acoustique et obligation des entreprises
- Dossier d'exécution, de synthèse et de recollement

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir la parfaite connaissance des documents constituant le CCTP Commun contractuel.

Ces prescriptions sont complétées par celles plus spécifiques au présent lot et qui sont rappelées si dessous, sans que cette liste ne soit exhaustive, l'entrepreneur ayant pour obligation contractuelle de respecter les normes, DTU et Avis techniques en vigueur

Les prescriptions et exigences mentionnées dans le PGC SPS joint au marché seront également intégralement respectées.

1.2 PRESENTATION DU PROJET

Le projet s'inscrit dans l'opération de réfection des installations de chauffage et rafraîchissement du bâtiment de l'INRAE à Sophia-Antipolis.

L'article 11 de la directive européenne n° 2008/98/CE du 19/11/08 relative aux déchets a fixé l'objectif de valorisation des déchets de construction et de démolition à l'horizon 2020 à 70. Pour atteindre cet objectif, les solutions de prévention comme le réemploi sont aujourd'hui incontournables.

Dans le présent document, sont désignés :

- Le MOA est : le maître d'ouvrage de l'opération est l'INRAE.
- Le MOE conception est :
 - OTEIS – Bureau d'étude TCE et maître d'œuvre d'exécution
 - MAZZARESE ARCHITECTES : Architecte
 - 2B CONCEPT Consulting – Bureau d'étude « Pièces climatiques »
 - BET DIMA : OPC
 - ALPES CONTROLES : Contrôleur technique
 - BUREAU VERITAS : Coordinateur SPS

1.3 CHANTIER A FAIBLES NUISANCES – RECYLAGE DES DECHETS

Il est rappelé également que des prescriptions très strictes sont à respecter pour la gestion des déchets.

A la livraison, l'entreprise principale devra avoir fourni l'ensemble des bordereaux de suivi des déchets des bennes de chantier

Elle est complétée par les bonnes règles d'usages ainsi que les réglementations en vigueur portant sur :

- Prévention et réduction de la production des déchets
- Le tri, la valorisation et le traitement des déchets
- Limitation des nuisances de chantier vis-à-vis des riverains
- Limitation des risques de santé des ouvriers
- Limiter les pollutions lors du chantier

Il est rappelé à tous les intervenants que l'abandon, le brûlage sans autorisation et non motivé, les mélanges de déchets dangereux avec d'autres déchets et les rejets dans les réseaux d'assainissement sont interdits. Les mélanges de différents déchets sont proscrits.

Les entreprises devront identifier clairement le traitement des déchets dans le chiffrage des travaux.

1.4 CONFORMITE AUX REGLEMENTS, NORMES, REGLES DE L'ART

Dans l'étude et l'exécution des travaux, il sera tenu compte des lois, décrets, ordonnances, circulaires, normes françaises homologuées par l'AFNOR, Documents Techniques Unifiés, etc... applicables aux travaux décrits dans le présent document et en vigueur à la date de la remise des offres.

Les dispositions générales définies ci-dessous, concernant la Réglementation et les Règles de l'Art, doivent toutes être respectées.

- Code de la construction et de l'habitation ;
- Code de l'urbanisme ;
- Normes françaises et européennes en vigueur, y compris NF DTU ;
- Règlement des produits de construction (marquage CE),
- Règles professionnelles.

1.5 DECOMPOSITION EN TRANCHES ET EN LOTS

1.5.1 DECOMPOSITION DES LOTS

Le marché est prévu en 1 seule tranche ferme. Il n'est pas prévu de tranche optionnelle, et la présente opération se décompose en **4 lots de marchés à lots séparés** :

Lot 01 : TERRASSEMENT – VRD
Lot 02 : CLOISONS - FAUX-PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES – PEINTURE
Lot 03 : CVC - PLOMBERIE - GTC
Lot 04 : ELECTRICITE - CFO – CFA - SSI

1.5.2 DESIGNATION DU LOT PRINCIPAL

Le lot principal à qui incombera toutes les démarches administratives, les installations de chantiers collectives y compris leur entretien et leur démontage est le **lot 03 : CVC - PLOMBERIE – GTC**.

Chaque lot devra prévoir ses propres installations de chantier nécessaires à l'exécution de ses ouvrages (nacelles, échafaudages, etc...).

1.6 PLANNING D'INTERVENTION

La durée prévisionnelle globale des travaux est de **34 mois y compris 3 mois de préparation**

Au démarrage du chantier et durant le mois de préparation, le planning d'exécution sera établi par la Maîtrise d'œuvre d'exécution/OPC.

1.6.1 RESPECT DES DELAIS

Certains délais identifiés au planning général d'exécution comme « non prorogeables » présentent un caractère impératif lié aux contraintes d'exploitation, aux interventions des tiers, aux opérations de bascule ou aux obligations du Maître d'Ouvrage.

L'Entreprise devra prendre toutes dispositions nécessaires afin de garantir le respect de ces échéances, notamment par :

- L'adaptation des moyens humains et matériels,
- Le renforcement ponctuel des effectifs,
- La mise en œuvre de travaux en horaires décalés si nécessaire,
- L'anticipation des approvisionnements et validations,
- Une coordination renforcée avec les autres corps d'état.

Aucune incidence liée à l'organisation propre de l'Entreprise, aux approvisionnements, à la coordination interne ou aux sous-traitants ne pourra justifier une demande de prolongation des délais identifiés comme non prorogeables.

1.6.2 MAINTIEN DE L'EXPLOITATION

Les travaux seront réalisés en site occupé avec maintien de l'exploitation. Le maintien en fonctionnement des installations nécessaires au bon fonctionnement du site sera à conserver. Les différents lots prendront toutes les dispositions nécessaires afin de ne pas entraver leur fonctionnement (SSI, CFO/CFA, CVC-plomberie) et ceux pendant toute la durée du chantier.

1.6.3 TRAVAIL EN HORAIRES DECALES

Les entreprises devront intégrer dans leurs offres l'ensemble des sujétions liées à la réalisation de travaux en horaires décalés (soirées, nuits, week-ends ou jours fériés), nécessaires au maintien de l'exploitation du site et/ou à la limitation des nuisances pour les usagers.

À ce titre, l'Entreprise prendra à sa charge, sans supplément ultérieur, toutes les dispositions nécessaires :

- Organisation spécifique des équipes,
- Majorations salariales et indemnités,
- Encadrement et sécurité des interventions,
- Approvisionnements et logistique adaptés,
- Protections acoustiques et limitation des nuisances,
- Coordination avec les autres corps d'état et le Maître d'Ouvrage.

Les interventions en horaires décalés devront faire l'objet d'une validation préalable de la Maîtrise d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage, conformément au planning d'exécution.

Les travaux et sont concernées par ces travaux sont :

- Carottages

- Travaux dans le hall d'accueil
- Travaux dans le restaurant (2x 8)

1.7 CONTRAINTES DE VOISINAGE

Le chantier se situe dans l'emprise du site de l'INRAE dont le fonctionnement doit être perturbé le moins possible par le déroulement des travaux.

En conséquence, l'entreprise devra mettre en œuvre tout dispositif assurant la sécurité et le confort (circulation, bruit, poussière) des utilisateurs et des résidents. Les protections collectives étant à la charge du titulaire des travaux. Les délais d'intervention dans les appartements devront être optimisés pour être réduits au maximum en durée.

1.8 SECURITE DU CHANTIER - GARDIENNAGE

Se référer au CCTP du lot 03 : CVC - PLOMBERIE – GTC.

A charge du lot 03 aux frais du compte PRORATA.

1.9 PANNEAU DE CHANTIER

En application de l'article 31 du décret 61-1036 du 13 septembre 1961, il sera demandé à l'entreprise du **lot 03 : CVC - PLOMBERIE – GTC**, la fourniture et la pose d'un panneau de chantier.

Mentions réglementaires

Il sera demandé à l'entreprise du lot n°3 CVC-Plomberie-GTC la fourniture, la pose et l'enlèvement en fin de chantier d'un panneau, suivant le modèle ci joint et comprenant :

- Le nom de l'opération et celui du Maître d'Ouvrage.
- Le nom du Maître d'Œuvre et de l'Architecte, l'ensemble de l'équipe de conception
- Le nom de l'organisme de contrôle technique et du contrôleur
- Les noms des entreprises attributaires et des entreprises sous-traitantes (affichage obligatoire suivant l'article R8221-1 du code du travail).
- Les indications réglementaires du permis de construire suivant l'article R421-39 du code de l'urbanisme.
- Le nom de l'organisme de contrôle et du coordonnateur SPS.
- Le nom de l'organisme de pilotage et du pilote OPC.

Constitution du panneau

Ce panneau devra être de bonne qualité, devant rester pendant toute la durée du chantier. L'entreprise du LOT 3 CVC-PLOMBERIE-GTC devra son entretien, et sa mise à jour (noms des entreprises au fur et à mesure de leur désignation, permis de construire modificatif...). A la fin du chantier, l'entreprise de Gros Œuvre démontera et évacuera le panneau, en reconstituant le revêtement de voirie ou les espaces verts sur l'emprise du panneau.

- Poteaux et arcs boutants : madriers ou bastings.
- Fondations béton de volume suffisant pour la tenue au vent de l'ensemble.
- Panneaux en contreplaqué marine, en un seul panneau sur les largeurs de 2.00 m.
- Ponçage des panneaux, préparation et peinture des fonds, lettres et logos suivant modèle du panneau et charte graphique ci-joints.

Le panneau est composé de deux parties de 2.00 m de largeur, soit 4.00 m au total. Le troisième volet comportant une image du projet est à prévoir suivant demande.

Modèle Type VDC

- Le titre de l'opération : taille (hauteur 10 cm)
- les logotypes du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et du concepteur architectural

Publicité sur le chantier

Toute forme d'affichage sauvage est strictement interdite.

Le Maître d'Œuvre fera enlever aux frais de l'entreprise concernée, tout affichage complémentaire.

1.10 MISSION DE COORDINATION ET SYNTHÈSE

Chaque entrepreneur sera chargé des études d'exécution relatives aux prestations de son lot et participera aux réunions de synthèse.

Des réunions spécifiques de coordination des études d'exécution seront organisées par le Maître d'œuvre d'Exécution, avec les entreprises concernées, afin de vérifier la cohérence des documents et l'absence de conflits entre les projets présentés par les différents intervenants de l'ensemble du chantier.

Plans de réservations (à charge des entreprises) :

Ces plans sont destinés à repérer les réservations dans les ouvrages en béton armé, maçonneries, métallerie, menuiseries, serrurerie, etc. ... demandés par les différents intervenants.

Chaque intervenant établit ses propres demandes de réservations sur les plans d'exécution BA

Les plans de coffrage définitifs intégreront les réservations de tous les corps d'états, la numérotation et affectations des réservations effectuées, seront visés par les entreprises.

En cas d'oubli ou d'erreurs sur les plans de réservation, l'intervenant qui demande la réservation est tenue pour responsable. Les réservations seront alors exécutées obligatoirement par le lot responsable de l'ouvrage concerné au frais de l'intervenant responsable de l'oubli ou de l'erreur.

Synthèse

Les études de synthèse ont pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage des entreprises, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet.

A titre indicatif, il est prévu un minimum de 8 réunions en présentiel ou en distanciel pour la synthèse technique et architecturale. Ces réunions seront principalement hebdomadaires, mais en cas de nécessité la fréquence sera accentuée.

Le travail de synthèse ne se limite pas à l'animation de la réunion : le travail sera fait aussi en amont (compilation des plans de synthèses, gestion du planning...) et en aval (établissement d'un compte rendu, suivi des mesures actées en réunion...)

La synthèse est attribuée à la Maîtrise d'Œuvre. Il en assurera l'animation et la coordination.

Synthèse technique

Au démarrage

- Rédaction de la note de fonctionnement de la Cellule de synthèse (Charte graphique, règlement de synthèse, processus d'échanges),
- Établissement, avec les entreprises, du planning des études de Synthèse,
- Établissement des fonds de plans de synthèse pour les entreprises à partir :
 - des fonds de plans architectes en version « marché »,
 - Calepinage des faux plafonds/ des terminaux selon plans architecte (donnant position des bouches et luminaires)

Corps de mission

- Organisation et animation des réunions de synthèse hebdomadaires, au démarrage, puis tous les 15 jours ou mensuellement suivant avancement du chantier.
- Gestion du planning de synthèse, en lien étroit avec la MOEX et l'OPC,
- Identification des interférences entre réseaux & structure (incompatibilités spatiales) à partir des maquettes des entreprises.
 - Participation aux échanges des entreprises pour résoudre ces conflits, et suivi de la prise en compte de ces conflits.
 - Suivi de l'intégration des réservations proposées par les entreprises des lots techniques,
 - Relecture des plans modifiés d'exécution des entreprises suivant remarques synthèse.
 - Création de coupes de synthèse et vues 3D si nécessaires aux endroits où des difficultés ont été identifiées.

Livrables

- Plans de compilation des réservations, basés sur les plans EXE des entreprises CET, visés et validés par le BET.
- Plan de synthèse réseaux
- Plan de terminaux plafonniers
- Rédaction des ordres du jour et des CR

Réservations

Le responsable de la cellule synthèse n'est pas responsable des réservations.

- Les entreprises doivent caler leurs réservations par rapport aux réseaux validés en synthèse, elles sont garantes de leurs réservations, elles doivent vérifier la compilation de leur plan sur le plan de synthèse, et vérifier leurs réservations avec le plan de coffrage.

Mesures conservatoires en cas de synthèse non aboutie.

La synthèse concertera les entreprises et se tiendra disponible aux lots GOE et charpente bois pour leur donner les informations nécessaires pour prendre les mesures conservatoires.

Locaux techniques

Les locaux techniques, dans l'emprise de leurs limites intérieures, n'entrent pas dans le cadre de la mission. L'entreprise titulaire du lot technique principal équipant le local porte la responsabilité de la synthèse de chaque local technique. Il doit effectuer cette mission en sollicitant auprès des autres Entreprises les informations nécessaires.

Chaque entreprise engage sa responsabilité envers le maître d'ouvrage et les autres entreprises si du fait de retard dans ses actions de synthèse elle causerait un préjudice aux autres lots.

Fonctionnement par thème

Indice 1

- Par thème, chaque entreprise dessine ses détails techniques et les transmet à la cellule synthèse en indice 1, Le responsable de la cellule synthèse collecte les différents détails et les assemble, Le responsable de la cellule synthèse analyse et met en évidence les conflits aux interfaces (indice 1 de synthèse),
- En réunion 1, le responsable de la cellule synthèse met au point les interfaces avec les entreprises concernées.

Indice 2

- Chaque entreprise reprend ses documents en indice 2, Le responsable de la cellule synthèse collecte et analyse de nouveau ces assemblages (indice 2 de synthèse),
- En réunion 2, le responsable de la cellule synthèse finalise les interfaces avec les entreprises concernées.

Indice 3

- Chaque entreprise finalise ses documents en indice 3, Le responsable de la cellule synthèse assemble et diffuse les documents de synthèse en indice 3.
- Signature des plans de synthèse par les entreprises.

Chaque entreprise doit participer à la synthèse des ouvrages, et vérifier en fonction des documents d'exécution des autres entreprises, la cohérence de la configuration géométrique de ses ouvrages avec celle des autres entreprises. En cas d'interférence entre ouvrages, si elles ne parviennent pas à l'éviter, les entreprises demanderont en temps utile, c'est à dire, pendant la préparation des travaux l'arbitrage du maître d'œuvre.

Les entreprises devront fournir tous les documents nécessaires en temps voulu à la synthèse, il en sera de leur responsabilités si les documents ne sont pas transmis. Des pénalités pourront être appliquées en cas de retard de diffusion.

Les entreprises doivent faire remonter tous les problématiques dû aux interfaces entre lot à la Synthèse et ceux en avance, afin qu'elles soient mises à l'ordre du jour.

En cas d'interférence détectée en cours de travaux, du fait de la non-diffusion de documents suffisamment précis par une entreprise, ou du fait de la non-demande d'informations par une entreprise, l'entreprise responsable de cette lacune de préparation prendrait en charge les frais éventuels (adaptations, dévoiements de réseaux, modifications de fixations,) sur ses ouvrages ou ceux des autres entreprises.

Par défaut, sauf autre spécification, les réseaux intérieurs sont à placer au plus haut sous les structures, afin de libérer le maximum de volume, d'échapper à l'emprise des équipements de process, de permettre une flexibilité maximale.

Rappel : le dessin de ces plans reste aux entreprises de chacun des lots concernés.

La synthèse n'a pas vocation à s'engager à la place des entreprises, pour rappel les plans de synthèse ne sont pas soumis à un VISA.

2. PRESCRIPTIONS GENERALES ET REGLEMENTATIONS

2.1 OBLIGATIONS CONTRACTUELLES

Les documents contractuels pour l'exécution des présents marchés sont précisés dans le **CCAP**

2.2 CONNAISSANCE DES DOCUMENTS CONTRACTUELS

L'entrepreneur est contractuellement réputé être en possession et connaître parfaitement tous les documents contractuels visés dans le CCAP, applicables aux travaux de son marché.

L'entrepreneur devra, dans l'exécution des prestations de son marché, se conformer strictement aux clauses, conditions et prescriptions de ces documents.

2.3 REGLEMENTATION TECHNIQUE EUROPEENNE

Dans un but d'harmonisation européenne, et afin de pouvoir être reconnus par les autres Etats de la communauté européenne, les documents techniques unifiés (DTU) prennent progressivement le statut officiel de normes.

Ces DTU à statut de normes sont précisés dans les CCTP des différents lots ci-après.

Pour certains lots, des normes en sont visées dans les CCTP.

2.4 DOCUMENTS REGLEMENTAIRES A CARACTERE GENERAL

L'ensemble des ouvrages sera réalisé conformément aux prescriptions des Normes Françaises et Textes Législatifs en vigueur, notamment :

- Code de la Construction et de l'Habitation.
 - Code de l'Urbanisme.
 - Lois, décrets, arrêtés, ordonnances, circulaires,
 - La législation concernant le Code du Travail,
 - Les règlements sanitaires Municipaux et Départementaux,
 - Le permis de construire et de démolir le cas échéant,
 - Normes françaises et européennes en vigueur.
 - Les cahiers des charges D.T.U.,
 - Les différents avis techniques du C.S.T.B.,
 - Les prescriptions provisoires et guides UTE,
 - La réglementation thermique RE 2020.
 - La réglementation incendie.
 - Documents Techniques Unifiés.
 - Avis Techniques (ATEC) Français ou Européens
 - Règles professionnelles.
 - Agrément Technique d'Expérimentation (ATEX).
 - Tous les isolants posséderont un certificat ACERMI.
 - Les autorisations administratives et de sécurité.
 - Application des règles parasismiques de la région.
 - Tous les autres textes réglementaires et lois ayant trait à la construction, à l'urbanisme, à la sécurité.
- Les produits ou procédés mis en œuvre pour les façades et toitures, et entrant dans le champ de l'avis technique ou de l'ATEX, devront bénéficier d'un avis technique ou d'un ATEX favorable aux conditions d'emploi de ce produit ou de ce procédé.

2.5 PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX

L'entrepreneur doit fournir dans son Mémoire Technique ses procédés et méthodologies d'exécution, dans le respect des prescriptions du CCTP, des normes et règlements.

En complément et durant le moins de préparation, il devra soumettre au visa du Maître d'œuvre un programme d'exécution détaillé des travaux, établi en conformité avec le marché.

Ce programme tiendra compte des prescriptions du présent C.C.T.P., des impératifs dus au maintien de la circulation sur la voirie publique, des véhicules et des piétons, et des dates de début et d'achèvement des travaux indiqués dans le marché.

Le programme sera régulièrement complété par l'organisme de pilotage au fur et à mesure du déroulement du chantier pour tenir compte de l'avancement des travaux.

2.6 AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES

Les démarches pour autorisations de travaux, notamment à l'égard de la Maîtrise d'Ouvrage et des autorités locales, devront être lancées dès la notification du marché et au plus tard en début du mois de préparation de chantier.

Les horaires de chantier seront conformes aux réglementations en vigueur. L'entreprise aura à sa charge d'obtenir les autorisations nécessaires au cas où elle prévoirait de déroger aux horaires habituellement en vigueur. Elle ne pourra se prévaloir d'une réponse négative à une demande de dérogation pour remettre en cause le caractère forfaitaire de son marché.

2.7 CARTE D'IDENTIFICATION PROFESSIONNELLE

En application de la loi Macron pour lutter contre le travail illégal, le Maître d'Ouvrage rappelle les obligations des entreprises de mettre en œuvre sur le chantier la carte d'identification professionnelle des salariés du bâtiment ou des travaux publics (BTP)

Décret n° 2016-175 du 22 février 2016 relatif à la carte d'identification professionnelle des salariés du bâtiment et des travaux publics

Les employeurs du secteur des travaux de bâtiment ou des travaux publics doivent déclarer l'embauche de tout salarié accomplissant, dirigeant ou organisant, même à titre occasionnel, accessoire ou secondaire, des travaux de BTP, quel que soit son contrat de travail : CDD, CDI, intérimaire, ouvrier en détachement d'une entreprise étrangère.

Cette déclaration devra être effectuée auprès de l'Union des caisses de France – congés intempéries BTP qui délivre la carte d'identification professionnelle à l'employeur, après paiement d'une redevance.

La carte comprendra des informations sur :

- le salarié : nom, prénom, sexe, date de délivrance de la carte et son numéro, un identifiant, les coordonnées de l'Union des caisses de France et une photo du salarié,
- l'employeur : nom, numéro Siren.

Elle sera valable :

- pour toute la durée du contrat de travail,
- pendant 5 ans pour les intérimaires,
- pendant la période du détachement pour les salariés détachés.

Le salarié titulaire de la carte d'identification professionnelle sera tenu de la présenter sans délai lors des contrôles de l'inspection du travail.

La carte doit être restituée à l'employeur à la fin du contrat de travail.

En cas de manquement à l'obligation de déclaration, l'employeur risque jusqu'à 2 000 € d'amende par salarié non déclaré, ou 4 000 € en cas de récidive dans l'année qui suit la 1^{re} amende.

Gestion des sous-traitants : chaque intervenant sur le chantier devra avoir une Carte d'Identification Professionnelle, y compris les sous-traitants.

Ces cartes seront fournies et financées par l'entreprise principale à ses sous-traitants.

Contrôles : un prestataire externe est missionnée par le Maître d'Ouvrage pour réaliser des contrôles sur site et lui signaler tout manquement à la réglementation et aux exigences du Marché.

2.8 SECURITE CONTRE L'INCENDIE

Le projet dans son ensemble sera classé selon le § I-2 du présent CCTP Commun.

La réglementation applicable à ce type d'établissement sera appliquée conformément au rapport initial du bureau de contrôle technique joint au dossier de consultation et dont les entreprises devront tenir compte dans l'établissement de leur offre.

Généralités

Les travaux seront exécutés en respect des dispositions générales et particulières des règles en concernant les mesures de sécurité incendie correspondant au classement du bâtiment citée ci-dessus. L'Entreprise précisera dans son offre les dispositions qu'elle aura retenues avec justification à l'appui, étant entendu que dès signature du marché, l'Entreprise sera réputée avoir effectuée toutes les vérifications nécessaires.

Les matériaux mis en œuvre doivent avoir un classement de comportement au feu selon leur emplacement et en fonction de la destination des locaux dans lesquels ils sont mis en œuvre.

Le matériau ou matériel doit avoir fait l'objet d'un procès-verbal d'essai du C.S.T.B. de résistance et/ou de comportement au feu. L'Entrepreneur doit impérativement :

- Respecter les spécifications de mise en œuvre consignées dans le P.V. d'essai.
- Mettre en œuvre les composants ou équipements du même fabricant que ceux qui ont été utilisés pour l'essai ou qui sont préconisés dans le P.V. d'essai.

Si l'Entrepreneur ne respecte pas ces clauses, il est tenu de remplacer les ouvrages mis en œuvre ou de faire procéder à de nouveaux essais à ses frais exclusifs.

Voir détail des prescriptions dans la notice de sécurité jointe au DCE.

Faire une description des établissements

2.9 REGLEMENTATION HANDICAPES

Les prescriptions sont reprises dans les différents CCTP. Le rapport préliminaire sur l'accessibilité aux personnes handicapées et à mobilité réduite est joint au dossier.

Chaque Entrepreneur devra prévoir dans sa prestation les dispositions particulières relevant de sa spécialité, en conformité avec la Réglementation en vigueur et, notamment, en application de la réglementation du code de la construction et de ses arrêtés relatifs à l'accessibilité des bâtiments neufs, notamment les articles : R. 111-19, Art. R*111-19-1, Art. R*111-19-2.

L'entreprise devra notamment :

Veiller à respecter strictement les implantations des cloisons et les dimensions des locaux, en particulier pour les largeurs d'issues de secours ou les locaux permettant les manœuvres de fauteuils roulants, les largeurs de sanitaires et d'une manière générale les largeurs de circulations ou de locaux proches de 1.40m ou 1.50m, qui ne devront jamais être inférieures à ces côtes théoriques.

Veiller à respecter strictement les hauteurs aux équipements accessibles handicapés entre 0,90 et 1,30m

Veiller à respecter les normes d'accessibilité des espaces publics (pentes en long, pentes en travers, ressauts, bandes de guidage et d'éveil, largeur de cheminement, etc.), y compris sur l'aménagement des cheminements provisoires. Dans le cas où les normes ne pourraient être respectées en raison de contraintes liées à l'environnement du chantier ou pour toute autre raison qui devra être justifiée dûment, l'Entreprise informera la maîtrise d'œuvre et formalisera une demande écrite de dérogation à la Maîtrise d'Ouvrage.

2.10 RESPONSABILITE DES DEGATS :

Chaque entrepreneur est tenu de protéger ses ouvrages. Tous les frais entraînés par la suite de dégradations ou détournements seront supportés intégralement par l'entrepreneur défaillant. Tous les éléments utilisés pour la construction, installation ou équipement quelconque (sauf fers à béton, métaux non ferreux ou métallisés) seront livrés sur chantier, revêtus, après nettoyage et brossage, sur toutes leurs parties (également celles destinées à être scellées, cachées ou inaccessibles après la pose), au minimum d'une couche de peinture ou de produit approprié qui constituera une protection efficace et durable contre l'humidité et l'oxydation. La peinture ou le produit employé devra être compatible avec la peinture éventuelle définitive et être préalablement soumis à l'agrément de la Maîtrise d'œuvre. En cas d'absence d'agrément, de protection insuffisante, de détérioration à l'exécution de la peinture définitive, ou de non conformité, la Maîtrise d'œuvre pourra sans supplément de prix, imposer l'exécution d'une couche supplémentaire ou une reprise complète. Les matériaux de protection utilisés seront retirés et évacués par les soins de l'entrepreneur, selon les besoins et au plus tard en fin de chantier.

2.11 ETUDE ET INTERPRETATION DU C.C.T.P. :

Le CCTP a pour but de renseigner l'entrepreneur sur la nature des travaux à exécuter. Les indications n'ont pas un caractère limitatif. Dans le cadre du marché forfaitaire arrêté, l'entrepreneur doit l'intégralité des travaux impératif à l'achèvement complet des ouvrages et au fonctionnement parfait des équipements sans exception, ni réserve, sont également indispensables, ceux satisfaisant aux exigences de la réglementation en vigueur, même si le CCTP ne les décrit pas ou si les indications (cotes ou autres) portées au CCTP ou aux documents graphiques doivent, pour atteindre ce résultat, présenter des modifications. Le CCTP et les documents graphiques se complètent réciproquement. L'entrepreneur devra donc réaliser les travaux indispensables à l'achèvement des ouvrages en accord avec le Maître d'Œuvre. L'entrepreneur est tenu d'informer par écrit la Maîtrise d'œuvre, sur toutes difficultés d'interprétation ou toutes discordances éventuellement rencontrées entre le CCTP et les documents graphiques d'une part, entre ces mêmes documents et les prescriptions des règlements ou particularités des ouvrages à exécuter d'autre part (discordances pouvant nuire à leur parfaite réalisation). Les ouvrages pour lesquels certaines dispositions des documents graphiques et du CCTP pourraient soulever des divergences d'interprétations d'ordre technique ou architectural, seraient exécutés conformément aux décisions de la Maîtrise d'œuvre sans entraîner de modifications du prix global forfaitaire du marché. Tout ouvrage propre aux documents graphiques et non décrit dans le présent CCTP est formellement dû et vice-versa. L'entrepreneur a pour obligation d'étudier et de lire, dans son intégralité, le CCTP et l'ensemble des documents du dossier.

2.12 COTES DES DOCUMENTS GRAPHIQUES

Pour l'exécution des travaux, aucune mesure ne devra être prise à l'échelle métrique sur les documents. Avant tout début d'exécution, l'entrepreneur sera tenu de vérifier toutes les cotes portées sur les plans et de s'assurer de leurs concordances entre les différents niveaux et le CCTP, de se garantir sur place de la possibilité de respecter les cotes données et de signaler à la maîtrise d'œuvre, erreurs ou omissions qui pourraient être constatées. De la même façon, il signalera les dispositions qui ne lui paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la conservation ou l'usage auquel les ouvrages sont destinés. S'il y a lieu, la Maîtrise d'œuvre examinera les mises au point ou rectifications nécessaires. L'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, modifier de son propre gré, le projet. Les dimensionnements portés sur les documents graphiques ne devront être changés sans l'accord de la Maîtrise d'œuvre que cette modification soit nécessitée par une erreur de dimensionnement primitif, une mise au point ultérieure ou par une variante proposée par l'entrepreneur.

2.13 DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE (DPGF)

Le bordereau quantitatif joint au dossier d'appel d'offres, servira de guide à la remise de prix des entrepreneurs. Ce bordereau quantitatif énumère les diverses unités d'œuvre employées dans la construction et spécifie la quantité nécessaire de chacune d'elles. Les erreurs éventuelles de quantités portées sur cette décomposition et relevées après la remise de la soumission ne pourront en aucun cas conduire à un changement du prix global forfaitaire porté sur cette dernière. L'entrepreneur est donc tenu de vérifier ou de signaler toutes modifications de ces quantités avant la remise de prix, tout recours à posteriori contre la Maîtrise d'œuvre étant exclu. L'entrepreneur est réputé, avant la remise de son offre avoir apprécié toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leur particularité, en outre il doit contrôler toutes les indications du dossier de consultation, notamment des plans, des dessins et du CCTP. L'entrepreneur ne pourra, s'il est chargé des travaux, se prévaloir de ces anomalies, erreurs ou omissions, pour justifier une augmentation du montant de son marché. Il exécutera donc, comme faisant partie de son marché, tous les travaux ou fournitures accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages envisagés.

L'offre de l'entreprise devra impérativement intégrer sa quote-part au compte prorata, conformément aux dispositions du marché, du CCAP et aux règles de répartition définies par le Maître d'Œuvre. Cette participation couvrira l'ensemble des dépenses communes de chantier relevant du compte prorata, notamment les installations communes, consommations, moyens mutualisés, nettoyages et sujétions diverses nécessaires au bon fonctionnement du chantier. L'entreprise est réputée avoir pris connaissance des prestations concernées et avoir intégré l'ensemble des coûts correspondants dans son offre. Aucune réclamation, réserve ou demande de rémunération complémentaire ne pourra être admise à ce titre en cours d'exécution des travaux. En cas de défaillance d'une entreprise, les modalités de répartition prévues au marché resteront applicables aux autres entreprises conformément aux stipulations du CCAP

3. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AU CHANTIER

3.1 CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur est réputé par le fait d'avoir remis son offre :

- s'être rendu 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, etc., des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc.,
- avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations.

Le projet se situe sur le site de l'INRAE qui continuera ses activités tout au long de chantier. Les nuisances acoustiques et d'accessibilités devront être prises en compte pour l'offre remise par l'entrepreneur.

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

L'entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais.

Visite et connaissance des lieux

L'entrepreneur devra parfaitement mesurer, par une visite détaillée des lieux, et prévoir dans son offre, tous les travaux particuliers propres à ce type de site.

Il ne sera pas admis une fois les marchés signés, de travaux supplémentaires occasionnés pour méconnaissance des lieux, de l'environnement et de ses contraintes, des possibilités d'accès et de stockage, etc.

Tant vis-à-vis des travaux à réaliser, que vis-à-vis des tiers, l'Entrepreneur de chaque lot est réputé s'être rendu sur place, pendant l'étude d'appel d'offre, connaître les lieux et avoir une parfaite connaissance des éléments suivants, dont les incidences sont prévues dans le prix forfaitaire ou dans le prix unitaire :

- Du site environnant tel que les voies publiques, les propriétés mitoyennes, etc.
- Des difficultés d'accès, de la position et de l'état de conservation des ouvrages maintenus, tels que murs de clôture, murs de soutènement, bâtiments existants sur le site du Maître d'Ouvrage et sur les propriétés voisines ainsi que leurs sous-sols.
- Des hauteurs des constructions et arbres environnants : dont pour définir la hauteur des grues, etc.
- Des difficultés éventuelles de manutention et d'approvisionnement à l'extérieur et dans le bâtiment.
- De toutes sujétions liées aux chantiers environnants en cours de réalisation.
- Des accès au terrain, des largeurs et de l'état des voies de desserte.
- Des nombreux réseaux enterrés (et/ou) aériens traversant le terrain et restant en service.
- Des possibilités de stationnement et de giration des camions et engins (grues, bétonnières, baraques de chantier, engins de levage, etc.).
- Des signalisations spéciales et nécessaires pour la navigation aérienne (et/ou) celles imposées par les Services de voirie et/ou de police dont feux tricolores pour les accès et sorties du chantier, etc.
- De la nature du sol, présence d'eau, sol meuble, etc.
- Des itinéraires obligatoires qu'il doit emprunter, compte tenu de la réglementation de la circulation nationale, régionale et communale au JOUR des TRAVAUX (dont sens uniques, périodes d'interdiction de circulation des camions, etc.), des limites de charges et de gabarit imposées sur certaines voies publiques et voies privées. Les contraintes existantes au jour de l'appel d'offres peuvent être modifiées en cours de chantier sans modification du prix forfaitaire.
- Des périodes d'interdiction de circulation et d'accès selon décrets et arrêtés nationaux, régionaux et communaux au JOUR des TRAVAUX, en particulier en dehors des heures et jours ouvrables.
- Des interdictions de nuisance (dont principalement sonores) vis-à-vis des riverains, des tiers, des bâtiments voisins, etc.

Cette liste n'est pas limitative.

De plus, pour l'installation des grues :

- Respect des textes, dont en particulier, la circulaire du 9 Juillet 1987 "Mesures particulières de sécurité dans le cas d'installation des grues à tour dans les zones d'action interface
- L'installation des grues à tour doit être conforme à la réglementation en vigueur dont la recommandation adoptée le 15 novembre 1995 par le Comité Technique National de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie pour la prévention du risque de renversement des grues à tour sous l'effet du vent.

L'Entrepreneur prend possession du site dans l'état où il se trouve à la signature du Marché.

Avant commencement des études et de fabrication, tous les relevés nécessaires doivent être réalisés sur place. Aucune cote ne doit être prise sur les plans sans un contrôle rigoureux in situ.

3.2 DEMARCHES ET AUTORISATIONS

Il appartiendra à l'entrepreneur d'effectuer en temps utile, toute démarche et toute demande auprès des services publics, services locaux ou autres, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc. nécessaires à la réalisation des travaux.

Les copies de toute correspondance et autres documents relatifs à ces demandes et démarches, devront être transmises au Maître de l'Ouvrage et au Maître d'Œuvre.

3.3 REGLES D'EXECUTION GENERALES

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.

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

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

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

3.4 CONSTAT D'HUISSIER

L'Entrepreneur, en présence des représentants du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre doit faire dresser à ses frais par un homme de loi agréé, un constat des lieux. Cette pièce est accompagnée d'un constat photographique contradictoire, le plus exhaustif possible et des croquis nécessaires attestant de façon visuelle l'état des lieux pour lesquels ces documents sont jugés utiles. Copies de ces actes et documents qui les accompagnent sont fournies en double exemplaire à titre gracieux au Maître de l'Ouvrage et au Maître d'Œuvre. Constat au lot GO.

Un constat semblable doit être établi pour la voie publique, les voies privées, les égouts et les circulations d'accès aux locaux où sont réalisés les travaux

La convocation aux opérations de constat est adressée par l'Entrepreneur en recommandé avec A.R. aux différentes parties au moins deux semaines avant les opérations : le texte de la convocation doit être soumis au Maître d'Œuvre avant expédition.

Le P.V. du constat est diffusé en recommandé avec A.R. à chaque partie 15 jours après les opérations de constat par l'Entrepreneur titulaire du marché.

Il est indiqué un constat d'huissier au titulaire du lot VRD pour les travaux spécifiquement d'extérieurs

3.5 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURE ET MATERIAUX

Généralités

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre, seront toujours neufs et de première qualité en l'espèce indiquée.

Les matériaux quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le Maître d'Œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à avis technique, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un avis technique.

Pour les produits ayant fait l'objet d'une certification par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un certificat de qualification.

Produit de marque

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles indiqués ci-après dans le CCTP avec la mention "ou équivalent", ne sont donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif.

L'entrepreneur aura toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, formes, aspects, performances, etc.

Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur étant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre, il conserve le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composants préconisés par le Maître d'Œuvre, s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité.

Il devra alors justifier son refus par écrit avec toutes justifications

Agréments - Essais - Analyses

Pour tous les matériaux et produits fabriqués soumis à un avis technique du CSTB, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cet avis technique et il devra toujours être en mesure, à la demande du Maître d'œuvre, d'en apporter la preuve.

L'entrepreneur sera également tenu de produire, à toute demande du Maître d'œuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par des organismes qualifiés.

A défaut de production de ces procès-verbaux, le Maître d'œuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

Tous les matériaux et produits fabriqués devront faire l'objet d'une fiche produit soumis à l'approbation de la MOE et de l'Architecte.

Conformité à la réglementation - Sécurité incendie

Pour tous les matériaux et produits concernés par la réglementation Sécurité incendie, l'entrepreneur devra assurer et garantir une mise en œuvre répondant strictement aux conditions et prescriptions stipulées dans le PV d'essai au feu du matériau ou produit concerné.

3.6 NOTION DE PRODUIT EQUIVALENT

Toute marque citée, prescrite supporte l'équivalence suivant les valeurs suivantes :

- ❖ performances techniques
- ❖ qualité des matériaux
- ❖ esthétique
- ❖ à fabricant ayant les mêmes qualifications de construction et des garanties de fiabilité (remplacement, capacité industrielle....)

Le jugement d'égalité de l'équivalence et d'acceptabilité sera réalisé par le Maître d'œuvre sur la base d'échantillons présentés par l'entreprise. En cas de défaut signalé, l'entreprise devra assurer le remplacement des composants reconnus non équivalents.

Les propositions à but uniquement économique devront faire l'objet d'une description accompagnée des documents nécessaires à leur compréhension. Elles seront chiffrées d'une manière distincte et ne sauraient en aucun cas de substituer à la prestation « qualitative » (valeur technique et esthétique) de la base décrite.

Le Maître d'œuvre aura la possibilité en cas de doute sur la notion « d'équivalence » de demander une présentation comparative des deux matériels en situation pour jugement. En cas de litige, les types de matériel indiqués (ou équivalent) lui seront imposés sans supplément de prix conformément au marché.

Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur étant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre, il conserve le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composants préconisés par le Maître d'Œuvre, s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité.

Il devra alors justifier son refus par écrit avec toutes justifications.

3.7 CONNAISSANCE DU PROJET TOUS CORPS D'ETAT

Chaque Entrepreneur est réputé avoir, avant d'effectuer son étude d'appel d'offre puis ses études d'exécution, pris connaissance de l'ensemble des travaux de tous les corps d'état et reconnaît avoir une parfaite connaissance du projet. De ce fait, l'Entrepreneur ne peut arguer d'un manque d'information ou d'imprécision pour ne pas exécuter les travaux qui sont nécessaires à la finition complète des travaux qui lui incombent conformément aux règles de l'art.

L'Entrepreneur est tenu de constater sur place l'état des constructions actuelles et/ou en cours de réalisation et prévoir toutes les sujétions en conséquence pour l'exécution et une parfaite finition de ses travaux et des travaux T.C.E.

Ainsi, il ne peut demander un supplément en s'appuyant sur le fait que les prescriptions mentionnées sur les plans d'une part, et sur les C.C.T.P. d'autre part, peuvent présenter d'inexact, d'incomplet et de contradictoire.

L'Entrepreneur est réputé avoir demandé toutes explications et signalé par écrit dans le courant du délai d'appel d'offre, toute omission, tout manque de concordance ou toute autre erreur qui aurait pu se glisser dans l'établissement de ces documents ; faute de quoi, il est réputé s'être engagé à fournir toutes prestations de sa spécialité nécessaire au parfait achèvement des ouvrages même si ceux-ci ne sont pas explicitement décrits ou dessinés.

NOTA IMPORTANT :

Chaque entrepreneur est réputé avoir vérifié les prestations à réaliser par les entrepreneurs des autres lots au bénéfice de ses ouvrages.

Faute d'avoir respecté cette démarche un entrepreneur devra assumer, dans le cadre du forfait de son marché, toutes les prestations nécessaires à la réalisation de ses ouvrages et non prévues aux marchés des autres lots

CONFIDENTIALITÉ :

Tous les documents et plans doivent être considérés par les Entreprises comme des documents confidentiels.

Les plans d'exécution des Ouvrages et les Spécifications Techniques détaillés resteront la propriété du Maître d'Ouvrage.

L'Entreprise ne doit pas :

- Utiliser ces documents à d'autres fins que le présent chantier.
- Divulguer ces documents à des tiers.
- Utiliser ces documents à des fins commerciales sans une autorisation écrite de l'utilisateur.
- Divulguer des informations générales sur l'utilisateur.
- Divulguer des informations techniques concernant les équipements, les processus et les techniques de production.

3.8 LIAISON ENTRE LES CORPS D'ETAT

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre, en temps voulu, toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations,
- chaque entrepreneur se mettra en rapport, en temps voulu, avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires
- travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

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

L'entrepreneur de chaque lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir ses ouvrages. Pour cette réception, l'entrepreneur du présent lot vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU, règles professionnelles et autres, et en particulier les tolérances d'exécution.

En cas d'écart des tolérances, l'entrepreneur qui a réalisé le support devra tous les travaux de rattrapage, d'adaptation, de calage ou même de démolition si cela est nécessaire et reconnu par le maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale. Tous ces travaux seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux autres ouvrages et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

3.9 RESERVATIONS - PERCEMENTS - REBOUCHAGES - SCHELLEMENTS - RACCORDS - ETC...

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

3.10 COORDINATION SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE

Les exigences du plan général de coordination sécurité et protection de la santé joint au dossier sont communes à toutes les entreprises.

3.11 PRESTATIONS D'INTERET COMMUN

Si une entreprise intervient avant la désignation du lot CVC-Plomberie-GTC, celle-ci est réputée avoir intégré dans le prix de son marché toutes les prestations du CCAP qui seraient nécessaires au bon déroulement de ses travaux. Ces derniers devront se dérouler dans le plus strict respect des exigences concernant les nuisances et la propreté des abords. Ils devront également se conformer à toutes les impositions réglementaires et de sécurité.

3.12 MOYENS DE LEVAGE

Les prescriptions ci-dessous seront respectées, de même que l'ensemble des exigences mentionnées dans le PGC SPS joint au marché.

Mise en œuvre selon les besoins du chantier de l'ensemble des moyens de levage permettant de respecter les recommandations :

- Grue de chantier conforme à la **recommandation R.495 de la CARSAT**
- **CNAMTS R477 – « MECANISATION DU TRANSPORT VERTICAL DES PERSONNES ET DES CHARGES SUR LES CHANTIERS** (construction, réhabilitation, entretien d'ouvrages) »
<http://www.ameli.fr/employeurs/prevention/recherche-de-recommandations/pdf/R477.pdf>
- **INRS ED6186** relative aux « Chantiers de construction : prévention des risques, logistique et avantage économique »
<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206186>
- **Guide pour la mise en commun de moyens : travaux en hauteur – circulations – manutention 2015**
https://www.cramif.fr/aiss/documentations-detail-aiss.asp?num_pub=463

Afin de respecter ces exigences, l'ensemble des corps d'états disposeront de :

- Les grues mises en œuvre par l'entreprise principale, selon convention de chantier inter-entreprises.
- Selon les besoins de chantier, celles-ci devront en outre être laissées sur place 1 mois après la fin du GO.
- Mise en place de recettes à matériaux pour les approvisionnements aux étages par l'entreprise de Gros-Œuvre.
- **Echafaudages**

Pour la réalisation des ouvrages de façade, l'entreprise pourra travailler soit en échafaudages soit en nacelles depuis le sol, l'ensemble des éléments devront être validés par le SPS et la CARSAT.

- **Accès POUR personnels et matériaux**

Afin de respecter les exigences réglementaires en terme d'accessibilité au chantier et en livraisons des matériaux, l'ensemble des corps d'états disposeront de :

- Les ascenseurs en service pourront éventuellement être utilisé sous réserve d'acceptation du MOA. Lors de l'utilisation des ascenseurs, le lot n°3 CVC-Plomberie-GTC mettra en œuvre une protection provisoire (plaque OSB ou équivalent) de la cabine durant toute la phase de chantier.

L'entreprise principale assurera, au titre du compte prorata :

- L'entretien de cette protection sur l'ensemble des ascenseurs jusqu'à la fin du chantier.

Il n'est pas prévu de lifts extérieurs

3.13 MISE EN COMMUN DES MOYENS SCALP ET METAH

La mise en commun de moyens sur les chantiers du BTP est une source d'amélioration continue au profit de l'ensemble des acteurs de la construction.

Cette mutualisation conduit à :

- Une amélioration de la maîtrise des risques professionnels auxquels sont exposés les salariés sur les chantiers,
- Une baisse globale des durées d'intervention des entreprises,
- Une diminution des aléas et imprévus qui perturbent l'avancement du chantier,
- Une diminution des heures sans valeur ajoutée par la réduction, voire la suppression des tâches non productives.

Définition de prestations spécifiques :

- **SCALP** : Sécurisation des Circulations, des Accès et Livraison à Pied d'œuvre
- **METAH** : Mutualisation des Equipements de Travail et d'Accès en Hauteur

Voir **Annexe 3** du CCTP Commun l'analyse prévisionnelle des besoins potentiels des entreprises.
Ces besoins dépendent principalement de l'ouvrage à réaliser, des matériaux utilisés, des méthodologies de construction et de l'organisation générale du chantier. Cette liste sera évolutive en phase chantier sous l'égide du MOE et du SPS.

3.14 LIMITES DE PRESTATIONS

Le tableau ci-après fixe l'affectation d'un certain nombre de limites de prestations avec des principes généraux.
Chaque poste de ce tableau est applicable à l'opération, sauf mention contraire dans les CCTP de chaque lot. Il prévaut, en tout état de cause, en cas de contradiction entre les pièces.

Trous, réservations, rebouchements, calfeutrements dans le béton armé et la maçonnerie	Réalisé par et sous la responsabilité de	A la charge de
Percements (carottages) dans le béton armé ou la maçonnerie pour les cheminements principaux des réseaux CVC-Plomberie et réseaux chambres climatiques (CO et D0). Les traçages afférents à ces prestations seront réalisés par l'entrepreneur demandeur.	CVC-PB-GTC	CVC-PB-GTC
Bouchements, calfeutrements et raccords des trous et réservations dans le béton armé et la maçonnerie. Cette disposition n'est pas applicable si les trous ou réservations demandées s'avèrent largement surdimensionnés (c'est-à-dire si le ou les réseaux ou équipements concernés occupent moins de 70% de la section du trou ou de la réservation).	CVC-PB-GTC	CVC-PB-GTC
Bouchements, calfeutrements et raccords, dans le béton armé ou la maçonnerie, des trous qui se sont, après coup, avérés surdimensionnés. Le surdimensionnement est avéré lorsque la section de la réservation est couverte à moins de 70% par la section des réseaux et/ou équipements concernés. La définition, au cas par cas, du surdimensionnement reste, en tout état de cause, du ressort de la maîtrise d'œuvre.	CVC-PB-GTC	Entrepreneur demandeur
Trous, réservations, bouchements, calfeutrements, raccords dans les cloisons légères, y compris tous traçages y afférent. Si le travail de bouchement, calfeutrement ou raccord n'est pas réalisé avec une qualité parfaite, et donc refusé par la maîtrise d'œuvre, celui-ci sera repris par le lot ayant réalisé la cloison, aux frais du lot demandeur.	Entrepreneur demandeur	Entrepreneur demandeur
Traçage des trous dans les revêtements, faux planchers et faux plafonds.	Entrepreneur demandeur	Entrepreneur demandeur
Trous, réservations, bouchements, calfeutrements, raccords dans les revêtements, faux planchers et faux plafonds.	Entrepreneur posant le revêtement, le plancher ou le plafond	Entrepreneur posant le revêtement, le plancher ou le plafond
Scellements	Réalisé par et sous la responsabilité de	A la charge de
Scellements. Si le scellement est mal exécuté, et donc refusé par la maîtrise d'œuvre, ou si celui-ci ne permet pas la réalisation du revêtement, il sera repris par le lot ayant mis en place le support, aux frais de l'entrepreneur demandeur.	Entrepreneur demandeur	Entrepreneur demandeur

Corps d'états techniques	Réalisé par et sous la responsabilité de	A la charge de
Bouchonnage des canalisations en attente et siphons de sol pour éviter toute obstruction ou, le cas échéant, toute entrée d'eau pluviale (dans le cas d'une étanchéité intermédiaire provisoire)	Lot ayant mis la canalisation	Lot ayant mis la canalisation
Raccordement d'un câble, courant fort ou faible, sur un équipement.	Lot ayant mis en place l'équipement	Lot ayant mis en place l'équipement
Raccordement des réseaux alimentation d'eau, EU-EV, EP sur les regards	Plomberie	Plomberie
Fourreaux pour réseaux d'alimentation électrique et télécoms.	Courants Forts	Courants Forts

3.14.1 LIMITES DE PRESTATIONS AVEC LE MARCHÉ « PIÈCES CLIMATIQUES »

A la charge du marché « pièces climatique »

- Le traçage des réservations dans la structure pour ses réseaux,
- L'ensemble des installations de production de froid et de distribution des pièces climatiques,
- La réalisation du TD alimentant ses installations,
- Les pièces climatiques complètes,
- Les raccordements finaux sur attentes EU,
- La modification et adaptation des réseaux EFS et ventilation pour les nouvelles chambres climatiques,
- La régulation et la GTC de ses installations.

A la charge du lot CVC-Plomberie

- La réalisation des carottages dans la structure pour les réseaux hydrauliques,
- Les attentes EU dans les pièces climatiques
- Les éventuels reports d'alarme sur la GTC du bâtiment.

A la charge du lot VRD

- La dalle du local technique PAC.

A la charge du lot Electricité

- La fourniture des alimentations de puissance des Groupe Froid Pièces Climatiques depuis le TGBT.
- Les attentes électriques pour les enceintes climatiques,
- Les installations électriques (PC, Eclairage, etc..) pour le nouveau local enceintes climatiques.

A la charge du lot Cloison, Doublage, Faux-plafond, Peinture, Sol souple

- Les modifications de cloisonnements,
- Les reprises de peintures,
- La réalisation des sols souples dans les nouvelles pièces climatiques.

3.15 PROTECTION DES OUVRAGES

Les entrepreneurs de revêtements de sols devront assurer la protection de leurs revêtements de sols jusqu'à la réception.

3.16 NETTOYAGE DE CHANTIER

Chaque entrepreneur intervenant sur le chantier devra toujours, immédiatement après exécution de ses travaux dans un local, ou groupe de locaux donnés, procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des sols.

Chaque entrepreneur aura à sa charge la sortie de ses gravois après nettoyage et la mise en tas à l'emplacement prévu à cet effet aux abords du chantier. Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façades, mais ils devront toujours être sortis soit par goulotte ; soit en sacs ou par seaux

En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions à ce sujet.

Chaque entreprise assurera la gestion de ses déchets (gravois, emballages et tous autres déchets provenant des travaux).

Tous les frais consécutifs à la mise en place et évacuation de cette ou ces bennes seront gérés au compte prorata.

Afin de limiter la production de déchets, les entreprises :

- Mettront en place, chaque fois que nécessaire, un plan de calepinage avant mis en œuvre
- Définiront un plan de réservation soigné

- Exigeront de leurs fournisseurs la réduction, voire la suppression, des emballages.

3.17 EVACUATION DES DEBLAIS ET DECHETS.

Pendant toute la durée du chantier, l'Entrepreneur du lot Gros-œuvre devra mettre à la disposition de l'ensemble des corps d'état, autant de bennes qu'il sera nécessaire pour, d'une part, assurer les besoins du chantier, et d'autre part, pour respecter la réglementation et **le tri sélectif des déblais**. Le coût de cette prestation est réparti au compte prorata.

Pour l'évacuation des déblais de toute nature, le titulaire devra appliquer et respecter les directives ci-après :

Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 + modificatifs

Loi relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux :

Le responsable de l'élimination est son producteur ou son détenteur.

Loi n° 76-633 du 19 juillet 1976 + décrets d'application n° 77-1133 du 21.09.1977 modifié le 09.06.1994

Loi relative aux installations classées pour la protection de l'environnement :

Les installations de stockage sont soumises à autorisation ou déclaration.

Classification par arrêtés des installations de stockage

Type d'installation de stockage	Type de déchets
CLASSE 1	Déchet industriel spécial (essentiellement solide, minéral, stabilisé à court terme) avec des contraintes physico-chimiques, dont entre autres : - % de composants et PH plafonnés - partie biologique et organique limitée
CLASSE II	Déchets ménagers et assimilés (« déchets industriels banals ») Composition du déchet contrôlée visuellement
CLASSE III	Déchets « inertes » Composition du déchet contrôlée visuellement

Il existe un arrêté ministériel relatif aux décharges existantes et aux nouvelles installations de traitement des déchets ménagers et assimilés. L'annexe III définit les déchets admissibles par Catégories dans les installations de stockage de classe II

Il est fait, dans tous les cas, obligation à toutes les entreprises de procéder à un tri sélectif des déchets, ceci étant valable pour tous les différents intervenants sur le chantier. L'entreprise a à sa charge la gestion des bennes et l'évacuation des déchets.

Il s'agit de maîtriser les déchets à la source et de les trier sur le chantier en vue de leur stockage dans des centres agréés ou de permettre leur valorisation. Pendant toute la durée du chantier, l'entreprise devra mettre à disposition de l'ensemble des intervenants des bennes de chantier. Les bennes auront une contenance minimale de 6 m³.

La nature des catégories pourra être évolutive au cours du chantier (G.O et Second Œuvre). Sur chaque benne, il sera apposé un pictogramme d'identification amovible afin de le remettre sur la benne suivante.

L'entreprise désignera un ouvrier responsable des bennes ayant reçu une formation sur le tri. Ce responsable tiendra une main courante en indiquant le jour où les bennes sont enlevées, le type de déchet, la quantité et le lieu de destination des bennes. Il remettra au Maître d'Ouvrage les bons des déchetteries, ou de société de recyclage.

Les bennes contenant les cartons ou autres matériaux risquant de s'envoler seront bâchées lors du transport. Rien ne devra être mis à l'extérieur des bennes.

3.18 REMISE EN ETAT DES LIEUX

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

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au Maître de l'Ouvrage, au plus tard :

- le jour de la réception des travaux.

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

- chaque entrepreneur enlèvera ses propres installations, matériels et matériaux en excédent et remettre les emplacements correspondants en état à ses frais,

L'entrepreneur du lot n°3 CVC-Plomberie-GTC aura également à enlever toutes les installations de chantier communes, bureaux de chantier, etc., réalisés par ses soins en début de chantier.

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

3.19 PASSERELLES, PROTECTIONS, ETC..

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge dans le cadre des prix de leur marché, l'amenée, la mise en place, la maintenance, la dépose et le repli de tous les équipements de passage et de sécurité, notamment :

- toutes les passerelles avec ou sans garde-corps, selon le cas,
- toutes les barrières, garde-corps et autres protections nécessaires,
- la signalisation de jour et de nuit, et tous les équipements de sécurité qui s'avéreraient nécessaires.

3.20 IMPLANTATION DES OUVRAGES

L'entrepreneur du Lot 01 : TERRASSEMENT – VRD sera responsable de l'implantation des dalles créées en extérieur.

A partir des axes principaux et 1 point de niveau donnés par la Maîtrise d'œuvre,

- il devra faire réaliser l'implantation des ouvrages par un géomètre agréé, ou par tout autre personne habilitée ayant l'agrément du Maître d'œuvre, conformément aux côtes d'alignement et de nivellement figurant sur les plans,
- Il sera responsable de toute erreur d'implantation ou de nivellement provenant de son fait et supportera la charge des conséquences de toute nature pouvant en résulter.
 - Les points de repères et en particulier ceux des axes, seront choisis de telle sorte que le piquetage ne puisse en rien gêner l'exécution des ouvrages, ni entraver l'approvisionnement des matériaux. Le plan d'implantation sera soumis à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre.
 - Après exécution des implantations, l'Entrepreneur devra fournir à la Maîtrise d'œuvre un plan de récolement signé par le Géomètre, ou tout autre personne habilitée, précisant les dimensions des ouvrages, les distances avec les limites ainsi que les principales côtes de niveaux.
- Veillera à ne pas tracer le trait de niveau avec un produit qui puisse apparaître au travers des revêtements futurs.

Les erreurs de niveau qui pourraient être faites lors du traçage, entraînant des erreurs pour d'autres corps d'état et qui nécessiteraient la remise à niveau d'ouvrages, seront à la charge de l'Entrepreneur.

3.21 ECHANTILLONS

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

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été entérinée par le Maître d'Œuvre.

Echantillons

Ces échantillons sont présentés dans les TRENTE JOURS maximum qui suivent la notification du marché et avant toute commande aux fournisseurs. Si ces modèles n'étaient pas satisfaisants, le Maître d'Œuvre et/ou le Maître d'Ouvrage se réservent le droit d'en demander le remplacement. Si ce délai n'est pas respecté, les pénalités prévues au C.C.A.P. seront appliquées.

Les échantillons fournis deviennent la propriété du Maître d'Ouvrage qui peut les éprouver, et éventuellement les détériorer, sans que les Entrepreneurs ou leurs 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 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 présentés avant toute commande, fabrication et mise en œuvre.

Pour les matériaux tels que peinture, vernis, joints, etc. comprenant des matériaux volatiles, la documentation technique à fournir doit comprendre le détail précis de ces composants. Il doit en être de même pour les bois, panneaux de médium, etc. Aucun supplément de prix ne sera accordé pour un changement de produit imposé.

Les teintes et couleurs sont dans tous les cas au choix du Maître d'Œuvre.

Sans l'accord écrit du Maître d'Œuvre sur chaque échantillon, aucune commande de matériau et de matériel ne doit être passée par l'Entrepreneur si ce n'est à ses risques et périls.

3.22 TRACABILITE DES DOCUMENTS D'EXE – VISA

Tous documents d'EXE devront être munis d'un cartouche indiquant :

- L'émetteur du plan (Entreprise)
- La phase (EXE pour exécution, SYN pour synthèse, DOE pour le Récolement)
- Le n° du lot
- Le type (PLAN, SCHEMA, DETAIL, etc...)
- L'échelle
- La date et l'indice

Il est par ailleurs rappelé que parallèlement à une diffusion informatique, que **l'ensemble des documents d'EXE devront diffusés en format papier à tous les intervenants.**

Afin que l'OPC puisse faire correctement son travail, les titulaires de lots devront au plus tard 4 semaines après l'OS de démarrage diffuser une liste prévisionnelle de document avec une date prévisionnelle de remise. Pour tout manquement, les pénalités prévues au CCAP seront appliquées.

3.23 VERIFICATION DES COTES

Comme il est spécifié à l'article ci avant "ÉTUDES ET NOTES DE CALCULS", **l'Entrepreneur est tenu de vérifier soigneusement SUR PLACE**, avant tout début de fabrication et d'exécution de ses travaux, toutes les cotes portées aux plans et détails qui lui sont fournis par le Maître d'Œuvre.

Aucune cote ne doit être prise à l'échelle métrique sur les plans pour l'exécution des travaux.

L'Entrepreneur doit s'assurer sur place, avant toute mise en fabrication et avant toute mise en œuvre, de la possibilité de suivre les cotes et indications des plans et détails.

Important : Chaque Entrepreneur, dès la réalisation de chaque ouvrage de structure et de cloisonnement, avant toute mise en fabrication et avant toute mise en œuvre, doit s'assurer sur place de la possibilité de suivre les cotes et indications des plans et détails.

Ces vérifications **doivent être faites le plus en amont possible des études de CHAQUE LOT**, afin de ne pas se trouver surpris au moment de l'intervention des travaux sur place et afin de respecter et la qualité et les délais.

En cas de divergence, erreur, insuffisance ou manque de cote, l'Entrepreneur doit en référer avant toute exécution au Maître d'Œuvre qui fait les mises au point ou rectifications nécessaires, avec les Entreprises concernées.

L'Entrepreneur ne peut apporter de lui-même aucune modification aux plans et devis, mais doit signaler au Maître d'Œuvre tout changement ou complément qu'il jugerait utile d'y apporter.

Faute de se conformer aux prescriptions énoncées ci avant, l'Entrepreneur est seul responsable des erreurs d'exécution et des conséquences qui en résultent.

3.24 DEPENSES D'INTERET COMMUN – INSTALLATION DE MATERIEL

Afin de permettre le bon déroulement et pour satisfaire aux besoins du chantier, différents travaux sont à prévoir par certaines entreprises, pour le bénéfice de tous les intervenants.

La répartition de la prise en charge des dépenses communes sera établie suivant la norme NFP 03-001 de décembre 2000. En cas d'incohérence avec les précisions du présent document, c'est celles-ci qui primeront.

Etat des lieux – préservation des existants

Si elle l'estime nécessaire, toute entreprise pourra faire réaliser, avant toute intervention, un état des lieux par huissier de justice sur l'existant (ouvrages conservés, voiries, trottoirs, bâtiments avoisinants, espaces verts, etc.). A défaut, les lieux seront considérés comme étant en parfait état, et en cas de dégradation constatée en fin de travaux sur les zones conservées ou les voiries publiques, la remise en état en sera ordonnée par le maître d'œuvre, aux frais du compte prorata, si aucune entreprise responsable n'a pu être spécifiquement identifiée. Tous les ouvrages, canalisations, fourreaux câblés, ..., rencontrés dans les fouilles devront être signalés au Maître d'Œuvre. Ils ne pourront être démolis qu'après une enquête donnant la certitude qu'ils ne font pas partie d'installations organisées présentant un caractère d'utilité ou de propriété publique ou privée.

Occupation du domaine public

Si une entreprise est amenée, au cours de ses travaux, à intervenir sur le domaine public, elle fera son affaire des demandes d'autorisations auprès des administrations, locations de voiries, balisages spécifiques, ouvrages provisoires de protection du public, rencontres sur site avec les concessionnaires de réseaux enterrés et aériens et tous services publics pour s'assurer que son intervention ne détériorera pas les ouvrages existants, et pour assurer la sécurité du public.

Ces dispositions devront être précisées dans le PPSPS de l'entreprise.

Les précautions d'usage (protection, éclairage, etc...) seront à la charge de chaque entreprise, ainsi que les frais éventuels à acquitter aux Services municipaux pour droit de dépôt.

Tout passage, stationnement, occupation du domaine public (voiries, trottoirs, jardin public, etc...) devra faire l'objet d'une demande d'autorisation aux Services Municipaux.

L'Entrepreneur devra également les travaux de remise en état des zones utilisés sur le domaine public. L'entreprise restera entièrement et personnellement responsable de tous accidents qui pourraient se produire même aux tiers, par suite d'absence de précautions, de cas fortuits et des préjudices en résultant ; ceci sans exception ni réserve.

Plan d'installation de chantier (PIC)

Le PIC donné au dossier est à titre indicatif. L'entreprise du lot n°3 CVC-Plomberie-GTC établira un PIC. Celui-ci sera à coordonner par phase de travaux ou d'interventions.

Le PIC ne peut être qu'évolutif et en fonction du nombre d'opérateurs

Clôtures de chantier

Les clôtures sont à la charge de l'entreprise titulaire du LOT CVC-PLOMBERIE-GTC pour l'installation de chantier et le lot TERRASSEMENT-VRD pour le balisage de ses ouvrages extérieurs.

Les clôtures mobiles sont à la charge du Lot VRD en fonction du phasage complétera l'emprise du chantier en fonction de l'avancement.

Toutes les clôtures provisoires sont à la charge des entreprises titulaire des LOT CVC-PLOMBERIE et TERRASSEMENT-VRD, compris amenée, repli, installation, location éventuelle, entretien au cours du chantier.

Accès des véhicules livraisons, un Homme manœuvre sera à prévoir à la charge de chaque entreprise au moment des livraisons et suivant planning.

La maintenance du barriérage et le remplacement de clôtures abîmées est à prévoir tout au long du chantier.

Accès chantier

Ces accès doivent être conformes aux prescriptions des services administratifs et publics ayant autorité. Le plan fourni au dossier DCE est une proposition.

Ces accès doivent toujours être libérés de tous matériaux et matériels et doivent toujours être propres.

Ils doivent se faire sans troubler le fonctionnement des ouvrages existants et avoisinants après accord requis auprès du Maître de l'Ouvrage et des Services Techniques compétents.

A la charge de l'entreprise titulaire du LOT CVC-PLOMBERIE, de mettre ne place des accès chantier sécurisés pour les camions et les piétons.

Les divers composants du système de contrôle d'accès qui va gérer les accès au chantier doivent être reliés entre eux. Les câbles de connexion doivent être passés dans des fourreaux noyés dans le sol et ressortant au niveau des dalles béton afin de faire communiquer les lecteurs de contrôle d'accès du tourniquet chantier, ceux de la barrière levante et l'ordinateur hébergeant le logiciel,

Réunions de chantier hebdomadaires

Des réunions de chantier seront organisées chaque semaine tout au long du chantier, sous la présidence du maître d'œuvre ou de son représentant, afin de suivre l'avancement des travaux et d'assurer une coordination optimale entre les différents intervenants.

Ces réunions seront l'occasion de faire le point sur les tâches réalisées, d'identifier les problèmes éventuels et de définir les actions correctives nécessaires.

Le titulaire du marché devra être présent à chaque réunion, ainsi que ses sous-traitants, afin de garantir la bonne gestion du planning et de la qualité des travaux. Un compte-rendu détaillé de chaque réunion sera rédigé et diffusé à l'ensemble des parties prenantes, incluant les décisions prises et les actions à entreprendre.

4. LIVRAISON ET RECEPTION

4.1 SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX DOSSIERS DE RECOLEMENT

- **Exigences générales**

Les dossiers de récolement dénommés également D.O.E. (Dossier des Ouvrages Exécutés) comprennent plusieurs dossiers :

- Dossier général sécurité incendie (documents relatifs au respect des degrés coupe-feu, réaction au feu),
- Dossier DIUO – Intervention ultérieure sur les ouvrages (documents à faire viser par le coordonnateur SPS),
- Dossier général des ouvrages exécutés (notices du matériel, plans des ouvrages tels que réalisés).

Documents à fournir après exécution / DOE

Il est rappelé que l'ensemble des documents doivent être en FRANÇAIS.

Il est précisé que toute discordance relevée entre l'exemplaire papier et numérique devra être corrigée par le titulaire. Tout document non corrigé ne saurait être considéré comme réceptionné.

Indépendamment des documents qu'il est tenu de fournir avant ou pendant l'exécution des travaux, l'Entrepreneur remet au Maître d'Œuvre, en nombre d'exemplaires ci-après les documents.

1 - Au plus tard lorsqu'il demande la réception en 3 exemplaires :

- Les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages établies conformément aux prescriptions du fabricant et conformément aux prescriptions et recommandations des normes françaises en vigueur y compris la liste des fabricants et/ou fournisseurs avec leur adresse, téléphone et mël (Tous documents en français).
- Les schémas d'armoires seront positionnés dans celles-ci dès leur mise en service. Cet exemplaire sera remplacé par un exemplaire plastifié "Plan de récolement" lors de la remise de cette pièce dans le mois suivant la réception.
- L'inventaire des fournitures du bâtiment par salle ou local qui sont remplaçables avec leur référence et les coordonnées d'un fournisseur et une indication de prix avec date de valeur. Cette fourniture sera sous forme papier et clef USB au format WORD et/ou EXCEL sur PC.
- Les procès-verbaux et/ou avis technique de chaque matériau et matériel employés dans la construction du présent projet avec les indications suivantes pour chacun des documents :

- Le cachet et la signature de l'Entreprise adjudicataire du marché.
- La liste des locaux où sont posés le matériau et/ou le matériel.
- Le type du ou des supports sur lesquels sont fixés ce matériau.

2 – Au jour de la demande de réception ou au plus tard le jour des OPR : le dossier D.O.E. en 6 exemplaires :

- Les plans et autres documents mis à jour conformes à l'exécution, pliés au format normalisé A4 pour les tirages papier.
- Les plans d'exécution mis à jour selon l'exécution réelle des travaux (plans de récolement).
- Les schémas des armoires électriques, etc.
- Les notices d'entretien de chaque matériel.
- Les notices d'entretien des revêtements de sol, murs, etc..
- Les notices d'entretien des meubles et agencements.
- Une liste des équipements ou composants susceptibles d'être remplacés dans le cadre d'opérations de maintenance, avec références exactes, nom, adresse, téléphone et adresse courriel des fournisseurs (2 exemplaires) y compris pour les lots avec quincaillerie et les lots d'agencement. Notice en français.
- Dossier D.I.U.O. (Dossier d'Intervention Ultérieures sur l'Ouvrage) : L'Entrepreneur doit mettre à la disposition du Coordonnateur Santé Sécurité, dans le courant des études et du chantier puis dans le mois qui suit la réception, tous les éléments lui permettant de compléter le D.I.U.O. : en papier A4 et clef USB (voir annexe ... du P.G.C.) (Il est rappelé que le dossier D.O.E. est un dossier séparé et ne fait donc pas partie du D.I.U.O.). Tous documents demandés par le S.P.S. doivent être fournis et sont dus dans l'offre forfaitaire.
- La fourniture des clef USB des fichiers mis à jour des plans selon charte graphique du Maître d'Œuvre.

Le DOE sera remis en deux étapes :

- Etape 1 :

Remise de 3 exemplaires pour visa de la Maîtrise d'œuvre lorsque le titulaire demande la réception des travaux ou au plus tard le jour des OPR.

- Etape 2 :

Remise de 6 exemplaires corrigés, s'il y a lieu, suivant les observations de la Maîtrise d'œuvre. La remise des documents est à fournir dans les dossiers suivants :

A - Les exemplaires tirés sur papier en format A4 : Chemises à sangle ou dans boîtes archives en plastique rigide avec anse de préhension dont le modèle sera spécifié par le Maître d'Œuvre.

B - Les fichiers sur clef USB : La fourniture de ces dossiers (l'ensemble des documents ci avant) conditionne le règlement financier définitif des travaux de chaque Entreprise concernée. (Voir C.C.A.P.).

NOTA IMPORTANT : Tous les plans et documents remis à cette occasion doivent indiquer un nouvel indice, avec la mention "PLAN DE RÉCOLEMENT TEL QU'EXÉCUTÉ" et la date de la réception des travaux.

Documents à fournir après exécution / DOE lots espaces extérieurs

Présentation du DOE

Tous les documents porteront la mention « CONFORME A L'EXECUTION ». Ils seront remis pour l'ensemble des ouvrages exécutés, en 1 exemplaire papier pliés au format A4 dont un reproductible ainsi que 3 exemplaires numériques sur clé USB.

Plus particulièrement, pour les plans de récolement, la transmission de plan de tout type doit se faire en 1 exemplaires papiers et un exemplaire numérique format DWG géo référencé

Est joint en annexe au présent CCPT en annexe 2, le Cahier des Charges Particulières « Plan de récolement » qui constitue la charte graphique de la ville servant à l'établissement de la partie réseaux des ouvrages exécutés conformément aux nouvelles réglementations DT- DICT. Ce document devra être respecté rigoureusement. Tous les plans et dessins seront convenablement cotés et comporteront tous les repères, symboles et coordonnées nécessaires à leur exploitation.

Pour l'exemplaire numérique il sera fourni :

- compatible PC (WORD 2016 sous Windows 10 pour les textes et EXCEL sous Windows 10 pour les tableaux)
- pour les plans : fichiers AUTOCAD (.dwg) compatibles avec la version 2018, Ils seront groupés dans des sous-dossiers dont la composition sera précisée par le Maître d'œuvre.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'aucun règlement définitif ne sera effectué tant que les plans de récolement ne seront pas validés par le Maître d'œuvre

Dans un délai d'un mois maximum à compter de la date de réception, l'entrepreneur devra constituer et remettre au Maître d'œuvre un dossier d'ouvrages exécutés (DOE).

Les plans de récolement (réseaux), auront été quant à eux, fournis au plus tard le jour de la visite préalable à la réception. Les plans de récolement obtenus à partir des relevés topographiques doivent être obligatoirement en classe A. Cette obligation concerne :

- Les travaux exécutés (réseaux neufs, extension, modification) ;
- Les investigations complémentaires ;
- La découverte de réseaux en cours de chantier.

Si le DOE remis ne comporte pas tous les documents prévus ou s'il n'a pas été préalablement validé, celui-ci sera réputé non remis et les pénalités de retard s'appliqueront.

DOE Lot VRD

Ce dossier sera transmis au Maître d'Œuvre selon les modalités prévues au CCAP. Il comprendra :

- Tous les plans d'implantation, de tracé et de profils en long,
- Les détails d'exécution et les coupes en travers,
- Tous les plans des réseaux (implantations, regard, fils d'eau) en classe A,
- Les détails d'exécution des ouvrages spécifiques,
- Les plans de nivellement et d'implantation,
- le plan topographique de l'ensemble des ouvrages terminés, calé en X, Y et Z avec rattachement en NGF IGN69 et en RGF 93 ;

- Les plans, notes de calcul, notices des ouvrages, dispositif de fixation, dallages béton, etc.,
- Les demandes d'agréments de tous les matériaux,
- Les procédures d'exécution,
- Le PAQ de l'entreprise et de ses sous-traitants,
- Les PV d'essais et contrôles, les levés des points d'arrêts,
- Les fiches de non-conformité et ses traitements,
- Le planning réel des travaux,
- Les plans de phasage aux derniers indices,
- le plan de récolement des ouvrages conformes au modèle fourni en annexe 2 du présent CCTP (rattachement en NGF IGN69 et en RGF 93) Les notices d'entretien et d'utilisation des ouvrages et du matériel spécifique.
- les constats d'huissier,
- les attestations de garantie,
- le rapport de fin de chantier comprenant notamment : toutes les modifications par rapport aux études de projet ; toutes les malfaçons, incidents constatés et les procédures de reprise mise en place.

L'organisation des couches des plans informatisés sera adaptée en accord avec le Maître d'œuvre. Chaque type de travaux sera mis sur un calque spécifique. De plus, pour chaque type de travaux, les plans « existant », « projet » et « récolement » seront encore sur des calques différents.

Les symboles utilisés dans les couches projet devront être conservés.

L'Entreprise devra se conformer aux prescriptions de la MOA relatives au DOE, en annexe.

Chaque point singulier du réseau devra faire l'objet de croquis de détails, avec tous les renseignements par rapport à l'existant.

- **Présentation des dossiers**

Tous ces dossiers seront présentés sous forme de classeur. Ils comporteront sous feuillet transparent, la liste des documents joints dans le classeur, chaque document ou série de plans sera séparé par un intercalaire numéroté.

Une étiquette sera apposée sur la tranche du classeur. Les classeurs seront numérotés et leur désignation sera indiquée.

Le nombre de dossier à produire est précisé ci-après.

- **Dossier DIUO**

a) **Nombre d'exemplaires : 4 papiers + 4 Clef USB**

- 1 Coordonnateur SPS
- 1 BET
- 1 Maître d'Ouvrage
- 1 Architecte

Nota : Les documents graphiques, les schémas et les tableaux seront fournis sous forme informatique en plus des documents papiers.

b) **Délai de fourniture :**

A plus tard 2 semaines avant la réception des travaux.

Nota : Il est précisé que tous les documents auront été fournis au préalable en temps utile pour avis avant exécution.

c) **Constitution du dossier :**

Ce dossier pourra éventuellement être regroupé avec le dossier général des ouvrages exécutés. Il devra contenir toutes les notices d'exploitation et d'entretien du matériel, les plans nécessaires à l'exploitation du matériel ainsi que les consignes et dispositions particulières propres aux interventions sur les ouvrages réalisés.

• **Dossier général des ouvrages exécutés**

a) **Nombre d'exemplaires : 4 papiers + 4 Clef USB**

- 1 Bureau de contrôle
- 1 Architecte
- 1 BET
- 1 Maître d'Ouvrage

Nota : Les documents graphiques, les schémas et les tableaux seront fournis sous forme informatique en plus des documents papier.

b) **Délai de fourniture :**

Au plus tard une semaine avant le jour de la réception des travaux.

Nota : Il est précisé que tous les documents auront été fournis au préalable en temps utile pour avis avant exécution.

c) **Constitution du dossier :**

Ce dossier comportera au minimum, sans que cette liste soit exhaustive :

- les notes de calculs,
- les schémas,
- les plans d'exécution mis à jour selon les ouvrages exécutés,
- la liste du matériel installé avec indication du nom et de l'adresse du fournisseur,
- les notices techniques, notice d'exploitation et notice d'entretien de tous les matériels installés,
- les PV d'essais COPREC,
- les PV d'essais d'autocontrôle,
- les attestations de qualification professionnelle et attestation d'assurances (responsabilités civiles et décennales),
- tous les PV d'essais de résistance au feu (portes, trappes, faux-plafonds, gaines, etc...), de réaction au feu (revêtements, faux-plafonds, aménagements, etc...). Tous ces documents seront accompagnés des attestations nécessaires et des plans de localisation.

• **DOSSIER D'EXPLOITATION DE MAINTENANCE**

• **Nombre d'exemplaires : 4 papiers + 4 Clef USB**

- 1 Maître d'Ouvre
- 2 Maître d'Ouvrage
- 1 Coordonnateur SPS

• **Délai de fourniture :**

Au plus tard une semaine avant le jour de la réception des travaux.

Nota : Il est précisé que tous les documents auront été fournis au préalable en temps utile pour avis avant exécution.

• **Constitution du dossier :**

Ce dossier complémentaire au DIUO comportera au minimum, sans que cette liste soit exhaustive, l'ensemble des carnets d'entretien et de maintenance des équipements techniques du bâtiment destiné à l'exploitation de l'ouvrage avec **les fréquences et besoins de maintenance de chaque produit**

4.2 ENTRETIEN DES OUVRAGES AVANT RECEPTIONS :

En fin de chantier, l'entrepreneur procédera à la révision complète de ses ouvrages et exécutera tous les travaux nécessaires afin que ceux-ci soient livrés en parfait état de fonctionnement, de finition et de propreté. L'entrepreneur

donnera à ses ouvrages les jeux nécessaires pour en assurer le bon fonctionnement, jusqu'à réception et chaque fois que cela s'imposera. Durant la période de garantie contractuelle, l'entrepreneur devra procéder à l'entretien de ses ouvrages, donner les jeux nécessaires et assurer le remplacement de tout ou partie d'ouvrage jugé défectueux. Tous les frais de raccords, de réfection de remise en peinture et de nettoyage suite à la révision, l'entretien, la remise en état ou le remplacement de tout ou partie d'ouvrage sera également à la charge de l'entrepreneur, y compris durant la période de garantie contractuelle.

NETTOYAGES AVANT RÉCEPTION DU BATIMENT

Observation

Ces travaux de nettoyage soigné sont définis au C.C.T.P. du lot CVC-Plomberie-GTC et sont à la charge de ce lot. Ils sont effectués une fois les travaux de tous les lots terminés et avant la Réception.

Nota : le nettoyage avant réception sera réalisé APRES le nettoyage de fin de chantier dû par chaque entreprise.

En principe, les interventions de l'entreprise se situent dans un premier temps dans la période de pré-réception (OPR) des ouvrages puis dans un deuxième temps avant la réception du bâtiment sous réserve de l'accord du Maître d'Œuvre.

Limite des prestations

Juste avant la réception, le nettoyage complet, soigné et final de réception de tous les ouvrages intérieurs du bâtiment est prévu et décrit LOT 03 CVC-Plomberie-GTC. Cette description est rappelée au chapitre suivant.

4.3 RECEPTION INTERMEDIAIRE

Les travaux feront l'objet de réceptions partielles par zones fonctionnelles ou secteurs définis au planning d'exécution. Chaque réception partielle sera prononcée après constat contradictoire de l'achèvement des travaux concernés, essais éventuels et levée des réserves incompatibles avec l'exploitation des locaux.

La bascule vers la zone suivante ne pourra intervenir qu'après validation de la zone achevée par la Maîtrise d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage, et après mise en sécurité des circulations et interfaces entre zones maintenues en exploitation et zones en travaux.

Avant toute restitution de zone, l'Entreprise devra assurer :

- Le repli complet de ses installations et matériels,
- Le nettoyage approfondi des locaux et circulations,
- La remise en état des ouvrages éventuellement dégradés,
- La transmission des PV d'essais et documents nécessaires à l'exploitation de la zone concernée.

Les modalités détaillées de phasage, de bascule et de restitution seront précisées et validées en période de préparation.

4.4 RECEPTION GTC

Dans le cadre du site maintenu en exploitation, les installations de GTC et de régulation liées aux travaux de chauffage et de rafraîchissement feront l'objet de réceptions intermédiaires par zone, phase ou secteur fonctionnel.

Chaque réception intermédiaire sera conditionnée :

- À l'achèvement des équipements concernés,
- À la réalisation des essais de fonctionnement, de communication et de régulation,
- À la vérification des reports d'alarmes, commandes et asservissements,
- À la continuité de service des installations maintenues en exploitation,
- À l'absence de perturbation des zones occupées.

Les opérations de bascule, mises en service provisoires ou modifications des automatismes devront être réalisées en coordination avec l'exploitant, selon des plages d'intervention validées préalablement par la Maîtrise d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage.

L'Entreprise devra assurer, pour chaque phase :

- La traçabilité des paramétrages et modifications réalisés,
- La mise à jour des synoptiques et documents d'exploitation,
- La formation éventuelle des exploitants aux fonctionnalités provisoires ou définitives mises en œuvre,
- Le maintien permanent des sécurités et alarmes techniques nécessaires à l'exploitation du site.

La réception définitive des installations restera conditionnée à la validation du fonctionnement global et cohérent de l'ensemble des systèmes de chauffage, rafraîchissement, régulation et supervision.

5. ASSURANCES ET RESPONSABILITES

5.1 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE

Se référer au C.C.A.P.

Pendant la période de garantie, l'entrepreneur devra remplacer à ses frais toutes les pièces défectueuses ou toute partie de l'installation qui auraient été endommagées par suite d'une défectuosité.

Pendant ce même délai, il devra, sur simple demande procéder aux répartitions ou aux modifications nécessaires à la remise en marche de l'installation.

Le personnel demandé devra être envoyé dans les vingt-quatre heures qui suivent la réception de la demande délai de route non compris si l'entreprise à son siège en dehors de la localité.

5.2 GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT :

L'installateur garantit, d'une façon formelle, la parfaite réalisation des travaux faisant l'objet de la spécification technique suivant les règles de l'art et compte tenu des règlements et décrets en vigueur. L'ensemble des matériaux, matériels, équipements et prestations seront garantis pendant une durée de un an à compter de la date de réception de l'ouvrage.

5.3 GARANTIE DE FONCTIONNEMENT :

L'installateur garantit les conditions de bon fonctionnement du matériel qu'il aura à fournir et à installer. Les équipements techniques feront l'objet d'une garantie de deux ans à compter de la date de réception de l'ouvrage. Cela concerne notamment les portes automatiques, les portails, l'électricité, les alarmes...

5.4 GARANTIES - ASSURANCES

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction. Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale. Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux. Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserves constitue l'origine de la garantie biennale et/ou décennale des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du Code Civil.

5.5 VARIANTES – EQUIVALENCES DE PRODUIT

5.5.1 VARIANTES PROPOSEES PAR L'ENTREPRENEUR

Les variantes sont interdites par le CCAP

5.5.2 Notion de produit équivalent

Toute marque citée, prescrite supporte l'équivalence suivant les valeurs suivantes :

- ❖ performances techniques
- ❖ qualité des matériaux
- ❖ esthétique
- ❖ à fabricant ayant les mêmes qualifications de construction et des garanties de fiabilité (remplacement, capacité industrielle....)

Le jugement d'égalité de l'équivalence et d'acceptabilité sera réalisé par le Maître d'œuvre sur la base d'échantillons présentés par l'entreprise. En cas de défaut signalé, l'entreprise devra assurer le remplacement des composants reconnus non équivalents.

Les propositions à but uniquement économique devront faire l'objet d'une description accompagnée des documents nécessaires à leur compréhension. Elles seront chiffrées d'une manière distincte et ne sauraient en aucun cas de substituer à la prestation « qualitative » (valeur technique et esthétique) de la base décrite.

Le Maître d'œuvre aura la possibilité en cas de doute sur la notion « d'équivalence » de demander une présentation comparative des deux matériels en situation pour jugement. En cas de litige, les types de matériel indiqués (ou équivalent) lui seront imposés sans supplément de prix conformément au marché.

Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur étant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre, il conserve le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composants préconisés par le Maître d'Œuvre, s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité.

Il devra alors justifier son refus par écrit avec toutes justifications.

5.6 ACCESSIBILITE DES SERVICES INCENDIE

L'accessibilité des véhicules des services incendie aux façades des immeubles devra être maintenue pendant toute la durée du chantier. Chaque Entreprise s'engagera à ne pas gêner l'accès des camions pompiers aux façades.

=====