

Maître d'Ouvrage



CEA - LETI
17 Avenue des Martyrs
38 054 Grenoble

Projet

**CEA – LETI
SITE DE GRENOBLE**

**PROJET ELHQS
CCTP GENERALITES - CLAUSES COMMUNES**

Maitre d'œuvre



ARCHIMADE Architectes
MAITRISE D'ŒUVRE

1 Rue des Pins
38100 GRENOBLE
Tél : (0)4 76 43 05 73
M : 33 (0)6 71 76 23 03
Mail : contact@archimade.org

GROUPE DELTA
BET STRUCTURE

1 Rue des Pins
38 100 GRENOBLE
Tél : 04 76 24 02 50

ODISSEE
BET VRD

813 Avenue Leon BLUM
01 500 Ambérieux en Bugey
Tél : 04 74 46 15 32

DCE	CCTP	22-09-039	-	000	A
Phase	Nature	Affaire	N° de Lot	N°	Indice

Révision de ce document

Ind.	Date	Pages	Objet	Etabli	Contrôlé	Approuvé
0	05/12/2023	Toutes	Première édition	PPA	RSA	
A	06/12/2023	Toutes	MAJ	PPA	RSA	JDC

Approbation client
Nom :
Date :
Visa :

Sommaire

1	GENERALITES	5
1.1	SITE D'IMPLANTATION.....	5
1.2	OBJET DU MARCHE.....	6
1.3	PRESTATIONS A LA CHARGE DES ENTREPRISES.....	6
1.4	DETERMINATION DES LOTS	7
1.5	PIECES CONSTITUTIVES DU DOSSIER.....	7
1.5.1	PIECES ECRITES	7
1.6	CARACTERISTIQUES DES PIECES ECRITES	7
1.6.1	ENSEMBLE DES PIECES ECRITES	7
1.6.2	C.C.T.P.	8
1.7	DEVOLUTION DU MARCHE.....	9
1.8	ETABLISSEMENT DES PROPOSITIONS / VARIANTES / OPTIONS	9
1.9	OBLIGATION DE L'ENTREPRISE.....	10
1.10	CONNAISSANCE DES LIEUX	11
1.10.1	OUVRAGES SOUTERRAINS EXISTANTS	11
1.10.2	CONNAISSANCE DES LIEUX.....	11
1.10.3	SECURITE GENERALE DES USAGERS ET DES SALLISSURES DES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES	12
1.11	DEMARCHES ET AUTORISATIONS	12
1.12	AGREMENT DES FOURNITURES – ECHANTILLONS – PROTOTYPES ESSAIS	12
1.13	CONDITIONS D'EXECUTION.....	14
1.14	COORDINATION ENTRE LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT.....	14
1.15	QUALITE DES OUVRAGES	15
1.16	ORGANISATION GENERALE DE CHANTIER.....	15
1.16.1	INSTALLATION DE CHANTIER	16
1.16.2	HYGIENE, SECURITE, PROTECTION et SANTE DU PERSONNEL.....	16
1.17	INTEMPERIES	17
1.18	PENALITES	17
1.19	COMPTE PRORATA ET DEPENSES D'INTERET COMMUN	18
1.20	PLAN D'ORGANISATION DE CHANTIER.....	19
1.21	PANNEAU PC ET REGLEMENTAIRE.....	19
1.22	IMPLANTATION.....	19
1.23	TRAIT DE NIVEAU	19
1.24	PERCEMENTS-TROUS-RERSERVATION-REBOUCHAGES	19
1.25	FRAIS DE REPRODUCTION DE DOCUMENTS	20
1.26	DOSSIER DES OUVRAGES D'EXECUTION – PLANS DE RECOLLEMENT.....	20
1.27	PROTECTION DES OUVRAGES.....	21

	1.28 NETTOYAGE DE CHANTIER	22
	1.29 DESCENTE ET EVACUATION DES GRAVOIS	22
	1.30 ECLAIRAGE ET COFFRETS DE CHANTIER	23
	1.31 GESTION DES DECHETS	23
2	NORMES ET TEXTES REGLEMENTAIRES.....	23
	2.1 OBJET DU CHAPITRE.....	23
	2.2 LIMITES DE PRESTATIONS-TRAVAUX COMPRIS	23
3	LIAISONS ENTRE LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT RECEPTION DES SUPPORTS.....	24

1 GENERALITES

Le CEA Grenoble est un organisme de recherche pour l'essentiel axé sur le développement des nouvelles technologies, dans les domaines de l'énergie, de la santé, de l'information et de la communication. Des batteries électriques aux nanotechnologies en passant par les matériaux et les biotechnologies, le CEA Grenoble est à la pointe de la recherche technologique et participe activement au transfert de ces connaissances vers l'industrie.

Le projet s'inscrit dans une opération globale de réhabilitation, de rationalisation et de fiabilisation des infrastructures d'alimentation électrique.

Il consiste dans la construction d'une infrastructure technique permettant de fournir une sécurité d'alimentation électrique de niveau 3 (ondulée sans microcoupures) et durable pour certains équipements sensibles du site, notamment pour les bâtiments et équipements du projet NEXTGEN (bâtiment 41.03 et équipement du bâtiment 52 PUS DFT) qui se déploient en parallèle.

Le projet est composé d'un bâtiment technique d'une surface d'emprise au sol de 270 m² (D=28.40mx9.60m) qui abrite les cellules de transformation et les armoires de distribution électrique.

Les alimentations de secours électrique seront assurées par 4 ensembles de 2500 kVa composés chacun, d'un groupe électrogène et d'un onduleur à volant d'inertie. Ces shelters sont composés de 2 containers maritimes, disposés l'un sur l'autre.

Le projet est prévu d'être réalisé en 2 phases de travaux :

Phase 1 = Bâtiment technique Electrique + Shelter n°1

Phase 2 = 03 Shelters ainsi que les portiques supportant les rideaux d'eau d'extinction incendie

Le présent CCTP ne concerne que la phase 1.

Le TN moyen de la plateforme se situe à la côte altimétrique de 212.25 NGF.

L'établissement relève du code du travail

1.1 SITE D'IMPLANTATION

Le projet est situé sur la parcelle AI 0343 qui a une superficie de 272 926m².

La construction sera implantée sur une plateforme libre de construction localisée entre le bâtiment 10.10 et le réfectoire H3, et à proximité de la chaufferie Biomax.

Les Shelters et le bâtiment électrique se positionneront dans le prolongement du bâtiment 10.10.a



1.2 OBJET DU MARCHÉ

Le maître de l'ouvrage sera représenté, tant dans les phases d'études préalables, procédures d'autorisations, DCE fournisseurs, période de préparation que lors du suivi des travaux, par :

CEA LETI

**17 AVENUE DES MARTYRS
38 054 GRENOBLE**

Dans le cadre de cette affaire, CEA LETI, Maître d'Ouvrage de l'opération, a mandaté :
ARCHIMADE Architectes pour la maîtrise d'œuvre du projet vis-à-vis du bâtiment.
JBELEC pour la maîtrise d'œuvre du projet vis-à-vis des lots techniques.

Cette opération doit être réalisée dans les délais mentionnés au planning général.

- Les préparations du bâtiment devront être lancées dès la notification du marché.
- les approvisionnements devront être lancés dès la notification du marché.

Durant le déroulement de ce chantier, les locaux en activité et circulations proches ou même éloignées du chantier devront subir le moins de perturbations possibles (poussières, bruit, coupures électriques et fluides divers, encombrement, etc.).

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

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage avant la réception des travaux.

1.3 PRESTATIONS A LA CHARGE DES ENTREPRISES

Dans le cadre de l'exécution de leur marché, les entrepreneurs devront implicitement pour leur(s) lot(s) dont ils seront notifiés :

- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de leur marché.
- L'établissement des plans de réservation et des plans de chantier.
- L'établissement des plans d'exécution.
- Tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou de descente) nécessaires à la réalisation des travaux.
- Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc., dans les conditions précisées aux documents contractuels.
- La fixation par tous moyens de leurs ouvrages.
- L'enlèvement de tous les gravas de leurs travaux et les nettoyages après travaux suivant les normes environnementales.

- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc., de leurs ouvrages en fin de travaux et après réception.
- La mise à jour ou l'établissement de tous les plans "comme construit" pour être remis au maître d'ouvrage à la réception des travaux.
- La remise de toutes les instructions et mode d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements.
- Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuits, etc., nécessaires pour respecter les délais d'exécution.
- La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier.
- Tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

1.4 DETERMINATION DES LOTS

- Lot 0 : Installations de chantier
- Lot 1A : Gros œuvre – VRD - Terrassements
- Lot 1B : Bardage- étanchéité - serrurerie
- Lot 2 : CVC
- Lot 3 : Protection incendie
- Lot 4 : CFO/CFA
- Lot 5 : SSI/TA
- Lot 6 : Shelters
- Lot 7 : Achats équipements HT
- Lot 8 : Réseaux pétroliers

1.5 PIECES CONSTITUTIVES DU DOSSIER

1.5.1 PIECES ECRITES

L'ensemble des pièces listées dans le document 22-09-039_CEA ELHQS_LISTE DOCUMENTS DCE_A.pdf liste des documents constituant l'appel d'offre et notamment :

- Règlement de consultation
- Acte d'engagement marché du CEA
- CCTG du CEA
- Circulaire de sécurité du CEA
- Liste des documents constituant l'appel d'offre et le marché
- C.C.T.P. Des prescriptions communes à tous les lots
- C.C.T.P. concernant chaque lot définis à l'article ci-avant,
- Les cadres des D.P.G.F. concernant chaque lot définis à l'article ci-avant,
- Planning prévisionnel des travaux,
- Plan Général de Coordination

1.6 CARACTERISTIQUES DES PIECES ECRITES

1.6.1 ENSEMBLE DES PIECES ECRITES

Les différents C.C.T.P. sont présentés en macro lots ou lots séparés, étant bien précisé que certains corps d'état auront besoin de se reporter aux C.C.T.P. d'autres lots, pour bien définir leurs limites de prestations.

Par les C.C.T.P., le Maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner sur la nature des travaux à exécuter, leurs dimensionnements, leurs localisations. Mais il convient de signaler que ces descriptions n'ont pas un caractère limitatif et que l'entreprise devra exécuter tous les travaux que sa profession nécessite et qui sont indispensables pour l'achèvement de son lot concernant la construction projetée. Sachant que tous les oublis ou incohérences devront être corrigés et signalés immédiatement au Maître d'œuvre.

L'entreprise est tenue de vérifier les C.C.T.P. afin de s'assurer s'il n'y a pas d'erreurs ou d'omissions qui pourraient engager sa responsabilité.

En conséquence, l'entreprise ne pourra prétendre que des erreurs ou omissions aux plans, aux descriptifs, et aux modifications demandées par le bureau de contrôle, puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux de son corps d'état, ou fassent l'objet d'une demande de supplément de prix.

1.6.2 C.C.T.P.

Les C.C.T.P. sont rédigés en accord avec les documents techniques suivants :

- les Cahiers des Charges, règles de calcul et les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) établis par le C.S.T.B.,
- les Eurocodes,
- les Avis techniques du C.S.T.B. et des assurances pour les procédés de construction, ouvrages ou matériaux donnant lieu à de tels avis,
- les règles de calcul D.T.U. (règle N.V.1965 édition avril 2000, N84 édition décembre 1999, annexes B.A.E.L. 1991 révisées en 1999, C.M.1956),
- le règlement concernant l'accessibilité aux personnes à mobilité réduites, à savoir :
 - Loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées,
 - Décret du 17 mai 2006 : accessibilité dans les ERP, installations ouvertes et bâtiments d'habitation,
 - Arrêté du 1er août 2006 : accessibilité des bâtiments d'habitation collectifs et maisons individuelles lors de leur construction,
 - Arrêté du 22 mars 2007 : attestation,
 - Arrêté du 30 novembre 2007 modifiant l'arrêté du 1er août 2006 sur les bâtiments collectifs neufs et les maisons individuelles,
 - Circulaire du 30 novembre 2007 : accessibilité des ERP, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et ses 6 premières annexes dont l'annexe 6 : Accessibilité des bâtiments d'habitation collectifs neufs,
 - Arrêté du 3 décembre 2007 modifiant l'arrêté du 22 mars 2007 : attestation.
- toutes réglementations concernant la protection des personnes contre les risques (courants électriques, chutes, etc.), notamment Norme C 15.100 et décret du 14 novembre 1962 sur la protection des travailleurs,
- les spécifications des normes et labels de qualité homologués par l'association française de normalisation (A.F.N.O.R.) en vigueur,
 - les spécifications U.N.P.V.F.,
 - les règles de l'A.P.S.A.D.,
 - les Agréments Ministériels pour les composants,
 - le Code du Travail et toutes ses annexes,
 - les prescriptions des fabricants,
 - les arrêtés préfectoraux et municipaux applicables aux bâtiments, aux chantiers et activités s'y rapportant,
 - les règlements de voirie, de sanitaires, de département et de la ville du lieu de la construction,
 - le Règlement Sanitaire Départemental type,
 - les Règlements de Sécurité contre les risques d'incendie,

- les Règlements Administratifs particuliers : France Telecom, EDF, GDF, compagnies concessionnaires,
- les recommandations professionnelles propres à chaque lot, règles de l'art et usages de la profession,
- les directives U.E.A.T.C.

Pour les articles qui pourraient comporter des indications opposées à celles des normes citées, sans qu'aucune spécification expresse de l'architecte ou des ingénieurs conseils n'ait été faite, l'entreprise devra toujours se référer à ces dernières.

Tout changement imposé par le Contrôleur Technique, à quel moment que ce soit, ne pourra changer en rien le prix de la soumission de l'entreprise.

Il est donc conseillé à l'entreprise de se mettre en rapport avec le Contrôleur Technique désigné par le maître d'ouvrage, pour mettre au point, avant toute exécution, toutes questions qui pourraient être cause de litige par la suite.

En conséquence, l'entreprise ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions aux plans et C.C.T.P. puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux de son corps d'état ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur les prix.

L'entreprise sera tenue d'étudier, avant tout commencement d'exécution, tous les documents graphiques remis par l'architecte et les ingénieurs conseils pour l'exécution des ouvrages.

Il devra signaler à l'architecte les dispositions qui ne lui paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la conservation, l'usage auquel ils sont destinés et l'observation des règles de l'Art.

1.7 DEVOLUTION DU MARCHÉ

Le marché sera traité :

- En Macro lots

1.8 ETABLISSEMENT DES PROPOSITIONS / VARIANTES / OPTIONS

Les propositions sont présentées sur la base du cadre de D.P.G.F. fourni à la consultation et les prix unitaires + quantités de chaque ouvrage sont obligatoirement précisés.

En principe, le projet étant défini par le présent document, les pièces écrites, les plans d'architecture et les plans techniques du dossier d'appel d'offres.

L'entreprise doit répondre en respectant les descriptions et variantes prévues au C.C.T.P.

D'autres variantes peuvent être proposées, elles sont présentées sur des documents séparés à l'offre de base. Dans tous les cas, ces variantes présentent des solutions équivalentes en qualité à l'offre de base.

Tout matériel mis en œuvre qui n'aurait pas fait l'objet d'un agrément préalable des maîtres d'œuvre d'exécution et de conception sera refusé et devra être changé, à la charge de l'entrepreneur.

Les entreprises devront réaliser un état des lieux préliminaire et une analyse des plans joints au dossier, afin que les ouvrages à implanter correspondent aux dimensions disponibles.

Elles devront vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux dessins et s'assurer de leur concordance avec l'existant.

Elles ne pourront en aucun cas arguer que des erreurs ou omissions aux plans et descriptifs puissent les dispenser d'exécuter tous les travaux et adaptations nécessaires du fait de leur négligence ou qui fassent l'objet d'une demande de suppléments de prix.

Les entreprises s'engagent à réaliser les travaux conformément au planning joint à l'appel d'offre.

Elles doivent prévoir les études nécessaires à la parfaite réalisation de leurs travaux qu'elles soumettront préalablement à leur remise de prix au maître d'œuvre pour approbation.

Le fait d'avoir soumissionné, suppose qu'elles ont obtenu tous les renseignements nécessaires, qu'elles ont visité les lieux et qu'elles s'engagent à réaliser les travaux dans les règles de l'art.

NOTA :

Les remarques de toutes natures sur le dossier de consultation devront faire l'objet d'un document annexe.

L'entrepreneur fournira tous ses certificats de qualification en assurance qualité selon la norme 29001. Les entreprises sont tenues d'effectuer une visite des lieux avant la remise des offres sous peine de ne pas être retenues. Elles devront prévoir dans leur prix toutes les incidences et sujétions de toute sorte découlant de ce contexte, notamment au niveau de l'organisation de leur chantier et du mode de réalisation de leurs ouvrages. Aucune modification de leur forfait ne pourra leur être accordée pour une mauvaise appréciation de leur part.

Les entreprises devront impérativement indiquer leurs délais d'approvisionnements et de réalisation des travaux. Ceux-ci rentreront en ligne de compte dans le choix de l'entreprise.

Toute offre qui ne suivrait pas cette présentation serait réputée non valable.

1.9 OBLIGATION DE L'ENTREPRISE

L'entreprise est tenue de vérifier les C.C.T.P. afin de s'assurer qu'il n'y a pas d'erreurs ou omissions qui pourraient engager sa responsabilité.

L'entreprise a à sa charge la vérification des quantités qui sont communiquées à titre indicatif.

Le chiffrage de l'entreprise sera considéré comme comprenant tous les ouvrages décrits ci-après, principaux et accessoires, représentés sur les plans architectes, qu'ils soient décrits explicitement ou pas. L'entreprise signalera dans son offre les ouvrages qu'elle aura chiffrés qui figureraient sur les plans et qui n'auraient pas fait l'objet d'une description au présent document.

Dans le cadre de l'exécution de leur marché, les entrepreneurs devront implicitement pour leur lot dont ils seront notifiés :

- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de leur marché
- L'établissement des plans de réservation et des plans de chantier
- L'établissement des plans d'exécution, dans les cas où ils sont à leur charge selon le CCTP
- Tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou de descente) nécessaires à la réalisation des travaux;
- Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc., dans les conditions précisées aux documents contractuels;
- La fixation par tous moyens de leurs ouvrages;

- L'enlèvement de tous les gravas de leurs travaux et les nettoyages après travaux suivant les normes environnementales;
- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc., de leurs ouvrages en fin de travaux et après réception;
- La mise à jour ou l'établissement de tous les plans "comme construit" pour être remis au maître d'ouvrage à la réception des travaux ;
- La remise de toutes les instructions et mode d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements ;
- Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuits, etc., nécessaires pour respecter les délais d'exécution ;
- La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier ;
- Tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.
- La prise en compte du PGC joint au DCE

1.10 CONNAISSANCE DES LIEUX

Avant tous travaux de démolition, l'entreprise devra procéder à la vérification de l'état des constructions voisines et mitoyennes en présence d'un Huissier qui établira un constat au frais de l'entreprise.

Une copie du constat sera remise au Maître de l'Ouvrage et au Maître d'œuvre avant le début des travaux.

Aucun travail, de quelque nature soit-il, ne peut être entrepris sans avoir établi ce constat.

1.10.1 OUVRAGES SOUTERRAINS EXISTANTS

Dans l'emprise du chantier et sous les chaussées adjacentes, l'entrepreneur devra protéger pendant la durée des travaux les canalisations et ouvrages rencontrés tels qu'égouts, collecteurs, canalisations électriques, de télécommunications, d'eau, de gaz, de chauffage, etc.

Il devra assurer, en accord avec les administrations et concessionnaires concernés, le fonctionnement normal et continu de ces éléments.

En cas de découverte d'engins de guerre ou vestiges, l'entreprise devra surseoir à l'exécution des travaux, avertir les services compétents et en informer le Maître d'Ouvrage.

1.10.2 CONNAISSANCE DES LIEUX

Avant démarrage des travaux, les soumissionnaires sont tenus de se rendre sur les lieux où doivent être réalisés les travaux afin d'en prendre connaissance, de reconnaître les accès et les possibilités d'installation de chantier.

Avant tout commencement d'études et de travaux, l'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour acquérir une parfaite connaissance des lieux, notamment :

- Des conditions d'accès,
- Des constructions voisines existantes,
- De la nature du terrain et ses difficultés ou particularités,
- S'informer auprès des administrations et services concernés,
- Demander au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre tous les renseignements qu'il estime nécessaires.

Il devra se rendre compte sur place des difficultés d'exécution des travaux et de stationnement du matériel, se conformer au plan de stockage de matériel affiché sur le chantier en fonction de l'avancement des travaux et prendre toutes protections contre d'éventuelles dégradations du matériel stocké, la responsabilité du matériel lui incombant.

Aucun entrepreneur ne pourra arguer d'ignorance quelconque à ce sujet pour prétendre à des suppléments d'ouvrages ou de prix.

1.10.3 SECURITE GENERALE DES USAGERS ET DES SALLISSURES DES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

Pendant l'exécution des travaux, les entrepreneurs devront prendre toutes les mesures nécessaires à assurer la sécurité des usagers des voies privées et publiques et celle des voisins.

Les salissures des voies du domaine public ou des voies privées par les engins et camions devront être éliminées en tout premier lieu par des dispositions appropriées prises sur le chantier lui-même.

1.11 DEMARCHES ET AUTORISATIONS

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

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

1.12 AGREMENT DES FOURNITURES – ECHANTILLONS – PROTOTYPES ESSAIS

Matériaux

Les matériaux utilisés devront être conformes aux Normes Françaises et aux règlements de constructions en vigueur, en particulier pour les tolérances dimensionnelles, l'épaisseur, la planéité et la résistance.

Marques et similitudes

Lorsque les C.C.T.P. prescrivent des fournitures et matériels en donnant des références précises (marque, type, référence, etc.), l'entreprise doit obligatoirement répondre avec la fourniture ou le matériel prescrit **ou techniquement équivalent**.

Il est bien spécifié que les références données dans les C.C.T.P. de chaque lot et comportant les indications de marque ou de fabricant, pourront être remplacées par des articles ou matériaux de fabrication ou de provenance différentes mais qui devront toutefois être soit de qualité supérieure soit de qualité équivalente et d'aspect rigoureusement semblable.

Dans ce cas, **pour illustrer l'équivalent**, l'entreprise doit obligatoirement présenter l'échantillon proposé au marché, accompagné de sa fiche technique.

Pendant le déroulement du chantier, si l'entrepreneur désire proposer une marque et référence différentes de celle prévue au marché, il devra obligatoirement présenter l'échantillon prescrit au marché, accompagné de sa fiche technique ainsi que l'échantillon variante proposé et sa fiche technique et **ceux sans incidence financière sur le marché**.

Dans les deux cas, le Maître d'ouvrage se prononcera avec le maître d'œuvre sur l'acceptation ou le refus de ce changement.

Classement des matériaux

Chaque fois qu'un classement coupe-feu, pare-flamme ou phonique sera demandé pour un matériau, l'entrepreneur fournira au Maître d'œuvre trois exemplaires du procès-verbal d'essais du matériau par le C.S.T.B. ou autres laboratoires agréés.

L'entrepreneur devra justifier la validité de ces procès-verbaux pendant toute la durée du chantier.

Matériaux et procédés non traditionnels

L'utilisation de matériaux nouveaux ou procédés de construction non traditionnels ne pourrait être acceptée que si ceux-ci bénéficient d'un agrément du C.S.T.B. ou à défaut, d'un accord du bureau de contrôle.

Échantillons modèles

Les entrepreneurs devront présenter au choix du maître d'œuvre, dans un délai qui leur sera précisé par celui-ci, tous les échantillons ou modèles de produits, matériaux, ouvrages fabriqués ou de marques qui leur seront demandés en autant d'exemplaires que nécessaire.

Les échantillons choisis seront tenus à la disposition du Maître d'Ouvrage, dans un local prévu à cet effet dans le bureau de chantier, ceci jusqu'à réception des ouvrages.

Le maître d'œuvre pourra également exiger tous échantillons complémentaires nécessaires au choix des matériaux, et à la mise au point des ensembles entrant dans la réalisation du projet et aux contrôles et essais.

Il pourra être également demandé aux entrepreneurs, la réalisation sur le chantier, d'échantillons d'ouvrages tels que papiers de tenture, tissus collés, peintures... ceci sur des supports définitifs destinés à recevoir ces produits.

Les échantillons pourront être soumis, à la demande du maître d'œuvre ou du contrôleur technique, à des essais dans le but de déterminer leur résistance, leur tenue aux agents atmosphériques, leur durabilité dans le temps, leur compatibilité avec d'autres matériaux.

En outre, l'entrepreneur devra effectuer toutes les applications d'essai et fournir tous les échantillons permettant au maître d'œuvre de faire les choix esthétiques (coloris, aspect, formes, etc.).

De plus, des prototypes permettront d'apprécier l'aspect fini des ouvrages proposés.

Les entrepreneurs devront prévenir le Maître d'œuvre des difficultés éventuelles d'approvisionnement de certains produits, matériaux et ouvrages fabriqués, ceci avant toute demande de modèles ou échantillons de la part du maître d'œuvre. Faute de n'avoir pas observé cette prescription, l'entrepreneur sera tenu pour responsable du retard qui pourrait en découler sur le planning d'exécution et supportera toutes les conséquences de ce fait.

Les entrepreneurs supporteront, également, toutes les conséquences éventuelles dues aux retards apportés à la présentation des modèles et échantillons demandés.

Les ouvrages mis en œuvre seront strictement identiques aux modèles ou échantillons retenus par le Maître d'Ouvrage.

1.13 CONDITIONS D'EXECUTION

Les entrepreneurs se référeront pour tous les ouvrages cités dans les C.C.T.P., aux règlements de construction et aux Normes Françaises en vigueur à la date de celui-ci.

Ils prendront en compte :

- Les spécifications des cahiers du centre scientifique et technique du bâtiment (C.S.T.B.) et des documents techniques unifiés (D.T.U.) en vigueur,
- Les indications du répertoire des éléments et ensembles fabriqués du bâtiment (R.E.E.F.) en vigueur,
- Les spécifications des normes et labels de qualité homologués par l'association française de normalisation (A.F.N.O.R.) en vigueur,
- Les règles de calcul D.T.U. (règle N.V.1965 édition avril 2000, N84 édition décembre 1999, annexes B.A.E.L. 1991 révisées en 1999, C.M.1956),
- Les principes de l'U.T.E. et aux règles établies par l'EDF et GDF,
- Les dessins du projet,
- Les ordres de service, dessins de détails et indications donnés sur le chantier par le Maître d'œuvre.

Les entrepreneurs reconnaissent avoir pleine et entière connaissance de ces documents et les acceptent sans réserve.

Les entreprises devront impérativement présentés au maître d'œuvre suivant les lots concernés :

- Les études thermiques fluides et électricité
- Les plans d'exécution et de notes de calcul pour validation
- Les plans de fabrication avant toute réalisation pour validation
- Les plans DOE après réalisation pour règlement de son marché
- Les procès-verbaux et les fiches techniques des matériels et matériaux installés

1.14 COORDINATION ENTRE LES DIFFERENTS 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 :

- L'entrepreneur du lot principal prendra contact avec tous les autres corps d'état afin d'obtenir tous renseignements en ce qui concerne les ouvrages de finition et d'équipements dont l'exécution aura une incidence sur la réalisation de ses propres travaux.
- Chaque 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.
- Chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble.

A aucun moment durant le chantier, aucun 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.

Chaque entrepreneur s'engage à fournir tous les renseignements nécessaires à l'établissement et l'exploitation du calendrier détaillé des travaux.

1.15 QUALITE DES OUVRAGES

Les ouvrages seront exécutés en toute perfection, tant au point de vue technique, qu'au point de vue esthétique et le maître d'œuvre se réserve le droit de faire recommencer les ouvrages défectueux ou d'y faire apporter les améliorations nécessaires aux frais de l'entrepreneur.

Les entrepreneurs resteront, dans tous les cas, pleinement responsables de leurs études et devront s'assurer qu'aucune malfaçon ou erreur des entreprises les ayant précédés ne porte préjudice à leurs travaux.

Ils seront tenus de signaler au maître d'œuvre, avant tout début d'exécution de leurs travaux, les défauts ou imperfections des ouvrages des autres corps d'état susceptibles de nuire à leur réalisation.

En cas de non-observation de cette clause, chaque entrepreneur devra la réfection de ses ouvrages.

Contrôle Interne des Entreprises

Le contrôle interne auquel est assujettie l'entreprise doit être réalisé à différents niveaux :

- Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entreprise s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux Normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché.
- Au niveau du stockage, l'entreprise s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées.
- Au niveau de l'interférence entre corps d'état, l'entreprise vérifiera tant au niveau de la conception que de l'exécution que les ouvrages à réaliser et à exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations.
- Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux DTU ou Règles de l'Art.
- Au niveau des essais, l'entreprise réalisera les vérifications imposées par le DTU et les règles professionnelles et essais supplémentaires exigés par les pièces écrites.

1.16 ORGANISATION GENERALE DE CHANTIER

Les rendez-vous de chantier auront lieu aux jours et heures fixés par le maître d'œuvre.

Chacun des entrepreneurs y compris les sous-traitants devra obligatoirement être représenté à ces rendez-vous, s'il y est convoqué.

La ponctualité sera exigée aux réunions de chantier, dans l'intérêt des participants.

Un compte rendu de la réunion sera dressé et communiqué par le Maître d'œuvre aux différents intervenants.

En cas de désaccord sur sa teneur, des observations pourront être faites au début de la réunion suivante ou par écrit avant cette réunion suivante en cas d'absence.

Après liquidation des observations, le compte rendu sera réputé approuver sans réserve.

1.16.1 INSTALLATION DE CHANTIER

Chaque entreprise devra, pour son propre compte :

- Le nettoyage quotidien de son chantier avec évacuations des déchets issus du nettoyage, au fur et à mesure de son intervention.
- Son installation de chantier et tous les moyens d'accès dont elle aura la nécessité pour exécuter ses prestations (échafaudages, nacelles, grues).
- Le stockage sur le chantier sous sa propre responsabilité, la mise en œuvre et le levage de tous ses matériaux et ouvrages par ses propres moyens.

L'entreprise du **lot 00 Installation de Chantier** devra la fourniture de la base vie et la gestion des bennes déchets. Elle devra notamment comme précisé dans le CCTP propre à son lot :

- Les clôtures provisoires de type HERAS (3 types différents) pour réalisation des ouvrages sur le terrain. Ces clôtures pourront être déplacées en cours de chantier à la demande de la Maîtrise d'œuvre.
- Le repli des clôtures de chantier et dispositifs garantissant la sécurité du chantier, de même que leur entretien en cours de chantier.
- Le repli des installations de chantier.
- Le panneau de chantier.
- Pour les besoins du chantier : les branchements sur le chantier (AEV/EU/ELEC, ...)

Avant le début du chantier, chaque entreprise devra remettre au Maître d'œuvre, le plan d'installation de chantier qu'il envisage, soumis à l'accord général.

1.16.2 HYGIENE, SECURITE, PROTECTION et SANTE DU PERSONNEL

Il sera fait application de toutes les règles du décret n° 94.1159 du 26 Décembre 1994 relatif aux dispositions spéciales applicables aux opérations de constructions dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité du travail.

Toutes mesures de sécurité du personnel suivant les décrets en vigueur seront prises par l'entreprise en fonction de l'avancement des travaux et laissées en l'état jusqu'à l'achèvement complet de ceux-ci.

Elles seront précisées dans le P.P.S.P.S. (Plan Particulier Sécurité Protection santé), qui sera fourni par l'entreprise avant le début des travaux.

Les entrepreneurs devront s'assurer de façon permanente de l'exécution des prescriptions réglementaires en matière de sécurité. Les protections provisoires nécessaires devront être installées et maintenues en tant que de besoin par l'entrepreneur de gros-œuvre.

Toute entreprise ayant déposé des protections pour l'exécution de ses travaux devra effectuer leur remise en place immédiate après chaque intervention. S'il s'avérait défaillant pour ce faire, le maître d'œuvre pourra demander à l'entrepreneur de gros-œuvre d'exécuter le travail, aux frais exclusifs de l'entreprise concernée.

Tous les frais découlant de la mise en place de la gestion et de la coordination du C.I.S.C.T. sont à la charge des entreprises.

Les entreprises se conformeront au PGC ou à la notice de sécurité établie par le coordonnateur SPS.

1.17 INTEMPERIES

Les Délais comprennent les périodes de congés payés, les arrêts pour cause d'intempérie limités aux seules prestations exécutées en extérieur dans la limite de cent (100) heures ouvrables par période de douze (12) mois à compter de la phase d'exécution des Travaux », sachant que les heures non utilisées sur chaque période de douze (12) mois consécutifs ne se reportent pas sur la période suivante.

S'il est démontré que le nombre d'heures ouvrables durant lesquelles une conséquence des intempéries a été d'interdire l'exécution de Travaux en extérieur conditionnant le Délai de réalisation d'un ouvrage ou partie d'Ouvrage est supérieur à la limite fixée au paragraphe précédent de cent (100) heures ouvrables par période de douze (12) mois, le délai accordé à ladite réalisation est prolongé d'autant par le Maître de l'Ouvrage sur proposition du Maître d'Œuvre et par avenant au Marché.

1.18 PENALITES

Des pénalités seront prévues au marché.

Les pénalités ci-après prévues sont applicables de plein droit par la simple constatation de la survenance de leur fait générateur, sans qu'il soit besoin d'adresser à l'Entrepreneur une quelconque mise en demeure.

Le montant des pénalités est éventuellement prélevé par compensation sur l'Etat de Situation de Travaux du mois suivant celui au cours duquel le fait générateur de la pénalité aura été constaté.

Les pénalités sont non libératoires et peuvent être appliquées discrétionnairement par le Maître de l'Ouvrage.

Toutes les pénalités sont éventuellement cumulables entre elles.

Il est rappelé que par dérogations aux dispositions de la Norme AFNOR P03.001, qu'aucun plafond de pénalités n'est prévu au titre des pénalités dues.

En cas de non-respect de la date limite d'Achèvement des Travaux fixée dans le Calendrier Général ou à défaut en cas de non-respect du délai contractuel fixé pour la réalisation des Travaux, l'Entrepreneur encourra, par la simple constatation du retard par le Maître d'Œuvre, et sans qu'une mise en demeure préalable ne soit nécessaire, une pénalité fixée à 1/1000^{ème} du Prix Global et Forfaitaire¹ par jour calendaire de retard, avec un minimum de 1 000 euros HT par jour calendaire de retard, quel que soit le montant du Prix Global et Forfaitaire du Lot

Ces dispositions s'appliquent aux délais intermédiaires et Dates Jalons définis dans le Calendrier Détaillé d'Exécution. Les pénalités de retard dues éventuellement au titre de cet Article peuvent, à la

discrétion du Maître de l’Ouvrage, être reversées à l’Entrepreneur dans le cas où celui-ci a, nonobstant le non-respect de Dates Jalons, respecté les Dates Jalons correspondant aux dates prévisionnelles de Mise à Disposition et de Réception.

1.19 COMPTE PRORATA ET DEPENSES D’INTERET COMMUN

Il n’est pas prévu de compte prorata. Les dépenses de frais de chantier et évacuation des déchets sont à la charge des entreprises au regard de leur lot.

Les installations de chantier sont imputées au **lot 00 Installations de Chantier** :

Désignation	A réaliser par	A charge	Entretien
BASE VIE			
Prévoir les plateformes de l’accès et du parking chantier, de la base vie, des cheminements piétons pendant la durée du chantier et leur repli ainsi que les réseaux AEV/EP/Elec pour la base vie.	00 IC	00 IC	
CLOTURE/SIGNALISATION			
Prévoir la mise en place d'une clôture conformément au plan d’installation de chantier avec portail incorporé, y compris cadenas de sûreté, location, transport – Yc compris la dépose et le transport de retour	00 IC	00 IC	
NETTOYAGE/ENTRETIEN/SIGNALISATION			
Prévoir toutes les dispositions pour le nettoyage des roues d'engins et camions avant sortie du chantier pendant la durée des travaux.	01A GO	01A GO	
Prévoir l’évacuation en fin de chantier des clôtures de chantier.	00 IC	00 IC	
GRUE			
Chaque entreprise doit prévoir son système de levage.	Chaque entreprise	Chaque entreprise	Chaque entreprise
GESTION DES DECHETS / TRI			
Prévoir l'évacuation de vos déchets hors chantier	Chaque entreprise	Chaque entreprise	Chaque entreprise
Prévoir la gestion, l'évacuation des déchets de chantier qui n’auraient pas été évacués par les entreprises pendant la durée des travaux TCE. Pénalités en cas de non-respect (1.31).	00 IC	00 IC	
DIVERS			
Prévoir le nettoyage pré-réception/ réception	Chaque entreprise	Chaque entreprise	Chaque entreprise

1.20 PLAN D'ORGANISATION DE CHANTIER

L'entrepreneur du lot 00 IC devra présenter à l'approbation du maître d'œuvre, dans un délai de 15 (quinze) jours suivant la notification de l'ordre de commencement des travaux, un plan d'organisation du chantier (PLAN PIC) suivant le PGC du coordonnateur SPS et notamment :

- Le panneau réglementaire de chantier,
- Les installations de chantier sous la responsabilité de l'entrepreneur,
- Les aires de stockage et baraques de dépôt des matériaux. Ces dépôts devront obligatoirement être effectués à l'intérieur des abris aménagés à leur frais par les entrepreneurs,
- Les aires de stockage et de dépôt des bennes et containers servant au tri sélectif des déchets de chantier,
- Les réseaux provisoires d'évacuation aux égouts, d'alimentation en eau et en électricité

1.21 PANNEAU PC ET REGLEMENTAIRE

L'entrepreneur du lot 00 IC aura à sa charge la pose et l'entretien du panneau réglementaire de permis de construire, jusqu'à livraison du bâtiment, fourni par le Maître d'Ouvrage.

1.22 IMPLANTATION

L'implantation des constructions sera effectuée par un Géomètre expert suivant les indications fournies par le plan de masse et par l'architecte sous la responsabilité et aux frais du lot 01A GO.

1.23 TRAIT DE NIVEAU

L'entrepreneur du lot 01A GO devra tracer le trait de niveau à 1.00 mètre au-dessus du niveau de sol fini, autant de fois qu'il sera nécessaire jusqu'à la fin du chantier sans prétendre à une indemnité de ce fait.

NOTA :

- Le trait de niveau du maçon seront toujours tracés avec la même couleur, du début à la fin du chantier,
- Les tracés qui pourraient être effectués par les autres entreprises pour quelque raison que ce soit, seront obligatoirement réalisés avec une couleur différente, ceci pour éviter tout risque d'erreur.

1.24 PERCEMENTS-TROUS-RESERVATION-REBOUCHAGES

Sauf spécification contraire dans les devis descriptifs de chaque corps d'état, tous les trous, percements et scellements non envisagés, ci-après, seront à la charge des lots intéressés.

L'entrepreneur du lot 01A GO est tenu d'exécuter tous les trous, scellements, percements et raccords nécessités par les travaux de son corps d'état ainsi que la réservation des vides et trous qui lui seront

demandés par les autres entreprises, dans les ouvrages béton, sous réserve de leurs spécifications en temps opportun et l'exécution des raccords définitifs au ciment après passage de ces entreprises.

Les Entrepreneurs de ces divers corps d'état devront, en conséquence, remettre, en temps utile, les plans des trous, passages, niches, trémies etc.... au maître d'œuvre pour en permettre la coordination et la mise au point définitive avant de les remettre à l'entreprise de gros-œuvre.

Les réservations sont demandées par les différents corps d'état et remis sous forme de plans au lot 01A GO en temps utile. Ces réservations sont ensuite reportées sur les plans BA et soumises à vérification par les différents demandeurs de réservations à la suite de quoi, seuls les plans BA éventuellement rectifiés sont opposables aux différents intervenants.

Le lot 01A GO devra en particulier le remplissage des caniveaux par du sable, après le passage des câbles, afin de garantir le degré CF entre cellules.

L'ensemble des lots techniques auront à leur charge les différents rebouchages après passage de leur lot. Ils auront l'obligation du maintien du degré CF lorsque celui-ci est requis.

1.25 FRAIS DE REPRODUCTION DE DOCUMENTS

L'Architecte et les bureaux d'études tiennent à la disposition des entrepreneurs les documents d'origine. Ils pourront en faire prendre copie à leurs frais, sous forme de tirages en s'adressant à la maison de reproduction où auront été déposés les documents.

Les fichiers informatiques de l'architecte et des bureaux d'études seront mis à disposition sous format informatique.

1.26 DOSSIER DES OUVRAGES D'EXECUTION – PLANS DE RECOLLEMENT

Dossiers d'exécution

Toutes les entreprises sont soumises à la présentation des documents graphiques concernant les installations ou ouvrages mis en œuvre. Ces documents seront fournis en nombre d'exemplaires suffisants autant de fois que cela s'avèrera nécessaire pour demander l'avis du Maître d'œuvre, du Contrôleur Technique et des bureaux d'études.

Plans d'exécution – Études techniques

L'entrepreneur établit ses plans d'exécution, notes de calculs, PID, schéma de principe, schéma électrique, schéma de régulation, analyse fonctionnelle, fiches techniques et plans de réservation, sauf précision contraire dans les C.C.T.P. et les soumet au maître d'œuvre. Il ne peut procéder à l'exécution des ouvrages qu'après les différentes approbations.

Cependant, pour toutes modifications par rapport aux éléments du dossier marché, de plans de décoration ou de plans de détail (exemple déplacement d'une prise électrique), l'entrepreneur devra indépendamment le préciser par écrit et spécifiquement au Maître d'œuvre, faute de quoi il devra, le cas échéant, malgré l'approbation de ses plans d'exécution, reprendre à ses frais les travaux conformément aux prescriptions du dossier marché, des plans de décoration ou des plans de détails.

Pour l'ensemble des lots techniques, l'entrepreneur doit vérifier et assurer la compatibilité du projet avec la réglementation en vigueur.

L'entrepreneur doit s'assurer que les conditions réglementaires sont respectées avant signature des marchés, faute de quoi toutes les adaptations, nécessaires seront obligatoirement dues dans le cadre du forfait du marché.

Notes de calculs

Tous les dessins d'exécution et notes de calculs approuvés par le bureau de contrôle, devront être remis au maître d'œuvre, en autant d'exemplaire qu'il sera nécessaire, au plus tard deux semaines avant l'exécution pour permettre l'examen approfondi et leur modification éventuelle.

Le délai, entre la remise des plans et l'exécution, sera fixé entre le maître d'œuvre et les entrepreneurs. Ceux-ci subiront le retard, si ce délai n'est pas respecté.

Afin de prévenir les aléas techniques découlant d'un mauvais fonctionnement des installations, les entreprises devront effectuer, avant réception, les essais et vérifications figurant sur le document technique C.O.P.R.E.C. N°1 approuvé par l'assureur et publié dans le supplément spécial détachable n°79.22 bis du moniteur des travaux publics et du bâtiment du 28 mai 1978.

Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans les procès-verbaux faisant l'objet du document technique C.O.P.R.E.C. n°2 publié dans le supplément spécial détachable n°79 30 bis du moniteur et des travaux publics et du bâtiment du 23 juillet 1979, qui devront être envoyés au bureau de contrôle en deux exemplaires. Ce dernier adressera au maître d'ouvrage, avant la réception des travaux, un rapport explicitant les avis portés sur les procès-verbaux mentionnés ci-dessus.

Dossiers de recollement

Toutes les entreprises sont soumises à la présentation des documents graphiques concernant les installations ou ouvrages mis en œuvre.

Préalablement à la réception, les entrepreneurs devront remettre au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre, un exemplaire définitif de ces plans, accompagnés des notices techniques d'utilisation de conduite et d'entretien, et la nomenclature des appareillages mis en œuvre dans les installations avec mention de leur marque, type, référence, les divers certificats de conformité technique et procès-verbaux d'essais relatifs aux matériaux, matériels et installations pour constituer le dossier d'archives et de maintenance du bâtiment.

En fin de chantier (lors de la visite préalable à la réception), l'Entrepreneur transmettra au Maître d'Œuvre les plans mis à jour (D.O.E. et les plans de recollement des réseaux) en 4 exemplaires.

L'ensemble de ces documents sera aussi remis sous format informatique, en 4 exemplaires CD, avec sommaire.

Les formats utilisés seront obligatoirement :

- *Traitement de texte* : **.doc**
- *Tableur* : **.xls**
- *D.A.O.* : **.dwg**
- *C.A.O. 3D* : **.IFC**

Chaque document sous format natif (.doc, .xls, .dwg ...) sera accompagné d'une version PDF.

1.27 PROTECTION DES OUVRAGES

Protection du chantier

L'entreprise doit garantir les matériaux, installations, outillages et ouvrages, des dégradations qu'ils pourraient subir notamment du fait des intempéries.

Elle devra réparer les dommages provenant du défaut de précautions, remettre en état ou remplacer à ses frais les constructions qui auraient été endommagées de ce fait.

Si les travaux venaient à être interrompus pour quelque cause que ce soit, l'entreprise devra protéger les constructions et ouvrages réalisées contre les dégâts qu'ils pourraient subir, sans frais supplémentaires pour le Maître de l'Ouvrage.

Protection des ouvrages

Chaque entrepreneur sera tenu d'établir, entretenir et maintenir, à ses frais, les ouvrages provisoires jugés par le maître d'œuvre nécessaires à la construction des ouvrages, à leur visite, à la protection efficace des ouvriers, des autres personnes, de la construction proprement dite, ainsi que des constructions et fonds voisins.

Ces ouvrages provisoires tels que :

Échafaudages, passages, ponts de service, clôtures, balustrades, jets de volée, bâches, etc... seront établis de manière à donner un accès facile et une protection efficace à toutes les parties de la construction et seront maintenus pendant tout le temps estimé indispensable par le maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre et ses préposés auront toujours le droit de refuser les ouvrages provisoires qui leur paraîtraient offrir quelque danger pour la sécurité publique ou particulière, ou celle des ouvriers, et d'obliger l'entrepreneur à exécuter les travaux de consolidation jugés nécessaires.

Dans tous les cas, lesdits ouvrages ne pourront être enlevés sans l'autorisation du maître d'œuvre.

Chaque entrepreneur devra prendre toutes les mesures de protection nécessaires :

- Envers les ouvrages des autres corps d'état, notamment ouvrages en alliage léger, béton brut de décoffrage, saillies, arêtes, formettes, aisselier, cadres, escaliers, corniche, bandeaux, etc...,
- De ses propres ouvrages contre les dégradations pouvant être causées par les autres corps d'état.

Les entrepreneurs resteront responsables de leurs travaux et seront tenus de remédier à toutes les détériorations intervenues pendant leur exécution et jusqu'à la réception.

1.28 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 nettoyage 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.

De plus chaque entrepreneur aura à sa charge l'enlèvement et le tri à la décharge publique des gravois mis en tas à l'extérieur du bâtiment. Tous les frais de nettoyage resteront à la charge de chaque entrepreneur.

1.29 DESCENTE et EVACUATION DES GRAVOIS

Conformément à la norme NF.P.03.001 d'Avril 1989, l'entrepreneur de gros-œuvre aura à sa charge l'enlèvement et le transport aux décharges publiques des gravois provenant des travaux.

L'évacuation des gravois ne pourra se faire en aucun cas par les trémies ou les façades sans des dispositions strictes de sécurité (mise en place de goulotte obligatoire).

1.30 ECLAIRAGE ET COFFRETS DE CHANTIER

L'entreprise titulaire du lot 04 CFO/CFA doit l'éclairage et les coffrets de chantier. Elle doit la maintenance et l'entretien de cette installation, qui doit rester toujours en parfait ordre de fonctionnement. Cette installation sera réalisée à l'avancement du chantier.

L'entreprise doit également l'éclairage permanent de toutes les pièces aveugles.

1.31 GESTION DES DECHETS

Les entreprises respecteront la gestion du tri des déchets sur le site, suivant le protocole mis en place dans le PGC. Le lot OO IC aura à sa charge la gestion des bennes et le Maître d'Ouvrage assurera la charge financière des mises en décharge. **Les entreprises ne respectant pas les dispositions et le tri des déchets subiront la charge de l'évacuation en DIB.**

2 NORMES ET TEXTES REGLEMENTAIRES

Les calculs et la mise en œuvre des ouvrages et installations devront respecter la réglementation en vigueur au jour de la remise de l'offre, notamment :

- Le CCTG de travaux applicables à la date de signature du marché.
- Le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
- Les Normes Françaises de l'AFNOR et en particulier les normes de classe P « bâtiment » du REEF en vigueur.
- Les Normes Européennes EN en vigueur.
- Les « Cahiers des Prescriptions Techniques Générales » du CSTB.
- Les Documents Techniques Unifiés (DTU) et les prescriptions des cahiers des clauses techniques qui s'y attachent.
- Les fascicules correspondants du « Cahier des Prescriptions Communes » (C.P.C).
- Les règles de calcul les accompagnants.
- Les avis techniques et prescriptions de pose des matériaux mis en œuvre.
- Les règles de l'art.

Et d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé.

Il est rappelé que l'entrepreneur est le « sachant » en ce qui concerne son lot.

Lorsque l'entrepreneur d'un lot effectuera des prestations incluses dans son lot mais de nature générale d'un autre lot, l'entrepreneur se reportera aux clauses générales du lot concerné, auxquelles il devra se conformer.

2.1 OBJET DU CHAPITRE

Le présent chapitre a pour objet de définir les limites de prestations inter lots et de l'exécution des travaux à réaliser dans le cadre du projet.

2.2 LIMITES DE PRESTATIONS-TRAVAUX COMPRIS

Les travaux comportent la totalité des prestations nécessaires au parfait achèvement et au fonctionnement correct des installations.

Ils seront exécutés aux conditions prévues dans les pièces constitutives du marché.

L'ensemble des documents remis avec le présent dossier (CCTP, plans, schémas) a pour but de renseigner les Entreprises, d'une manière générale, sur la nature des travaux à effectuer.

Toutefois, il est précisé que ces indications n'ont aucun caractère exhaustif et que les Entreprises, de par sa qualification professionnelle, sont tenues de prévoir tous les travaux et fournitures nécessaires au parfait achèvement des ouvrages à réaliser.

De ce fait, les Entreprises en tiendront compte dans l'établissement de leurs prix et ne pourront arguer de quelque omission, insuffisance ou imprécision.

D'une manière générale, tous les travaux entraînés par une modification apportée par chaque Entreprise, à la solution de base faisant l'objet de l'appel d'offres, seront obligatoirement exécutés à la charge de l'Entreprise concernée. Toutefois, chaque modification devra être approuvée par le Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre, et le Bureau de Contrôle.

Chaque Entreprise, doit à partir des limites de prestations des différents lots, la réalisation complète de ses installations et de celles nécessaires aux autres corps d'état dans les limites décrites ci-après. Chaque Entreprise aura pris connaissance du présent document et ne pourra en aucun cas faire état d'insuffisance ou d'absence de renseignements.

3 **LIAISONS ENTRE LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT RECEPTION DES SUPPORTS**

Il est rappelé que les entrepreneurs ont à leur charge de se coordonner entres eux.

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

A aucun moment durant le chantier, aucun 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.

Fait à _____ le _____

L'entrepreneur

(cachet)