



TRIBUNAL RELOGEMENT DU CPH DE LA ROCHELLE

67 rue Jéricho – 17000 La Rochelle

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

DCE – AVRIL 2024

LOT 00-PRESCRIPTIONS COMMUNES

Architecte : **GDV Architectes**

Bâtiment A – 6 rue des 3 Frères, 17000 LA ROCHELLE – 05 46 67 18 88 – contact@gdvarchitecture.com
06 22 77 28 75 – audebeau@gdvarchitecture.com

BET VRD - Structure : **BET ATLANTEC**

30 rue de la Belle Etoile, 17138 PUILBOREAU – 05 46 35 42 80 – accueil@bet-atlantec.fr

BET Fluides - Thermique : **PASSIVEA**

30 rue de la belle étoile, 17138 PUILBOREAU – 06 71 12 22 63 - passivea@passivea.fr

BET SSI : **PAC SSI**

16 allée des Forêts, 17620 AINT AGNANT – 06 07 97 32 09 - nicolas.vincent@pac-ssi.com

BET Acoustique : **ITAC**

5 rue Menou 44000 NANTES – 07 71 66 21 05 - l.dagouret@itac-acoustique.fr

Bureau de contrôle : **APAVE**

7 Rue Victor Grignard, ZI République 2, 86000 POITIERS – 06 12 20 46 23 - younas.dabdoubi@apave.com

Coordinateur SPS : **PREVENTIVIA**

ZA des Grands Chênes, 5 Rue du Chapoly, 69290 SAINT GENIS LES OLLIERES – 07 89 27 44 73 - alexis.chapuis@preventivia.pro

SOMMAIRE

1	GENERALITES	4
1.1	OBJET DU DESCRIPTIF	4
1.2	DOCUMENTS FOURNIS À L'ENTREPRISE	4
2	REGLEMENTATION THERMIQUE	4
2.1	SECURITE.....	5
2.2	ETUDES DIVERSES	5
2.2.1	ACOUSTIQUE.....	5
2.2.2	THERMIQUE	5
2.2.3	ETUDE GEOTECHNIQUE	5
2.2.4	CONTROLE TECHNIQUE :	5
3	LISTE DES LOTS	6
4	CONSISTANCE DES TRAVAUX	6
5	CONNAISSANCE DES LIEUX	7
6	TRANCHE ET PHASAGE DES TRAVAUX	8
7	ETUDE DU QUANTITATIF ET PRESENTATION DES OFFRES	8
8	DISPOSITIONS TECHNIQUES GENERALES	8
8.1	DOCUMENTS TECHNIQUES-NORMES	8
8.2	DOCUMENTS PARTICULIERS RELATIFS AU PROJET	10
8.3	VISITE SUR SITE.....	10
8.4	LABELLISATION DU BATIMENT.....	10
8.5	PERFORMANCES ENERGETIQUES DU BATIMENT.....	10
8.6	PERFORMANCES ACOUSTIQUES.....	11
8.7	CONFORMITE A LA REGLEMENTATION INCENDIE.....	11
8.8	CONTENU ET PRESENTATION DES OFFRES	11
8.9	FINITION DES OUVRAGES.....	13
8.10	SOLUTIONS TECHNIQUES VARIANTES.....	13
8.11	QUALITE DES MATERIAUX ET PRODUITS	13
8.12	PRODUITS DE MARQUE.....	14
9	EXIGENCES QHSE	15
9.1	ETUDES & QUALITE DES OUVRAGES	15
9.1.1	ETUDES D'EXECUTION.....	15
9.1.2	AUTOCONTROLE & SURVEILLANCE DES TRAVAUX	17
9.1.3	TRAVAUX SPECIAUX.....	17
9.1.4	METHODES D'EXECUTION.....	18
9.1.5	ESSAIS ET MISE EN SERVICE	18
9.1.6	PROTECTION DES OUVRAGES	19
9.1.7	DOE – PLANS DE RECOLLEMENT.....	19
9.2	HYGIENE & SECURITE.....	20
9.2.1	RESPECT DU PGCSPTS ET DE LA REGLEMENTATION	20
9.2.2	PPSPS ET VIC	20
9.2.3	PASSERELLES, PROTECTIONS, ECHAFAUDAGES	21
9.2.4	D.I.U.O.	21
9.2.5	FICHES FDES.....	21
9.3	RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT.....	21
9.3.1	EMPRISE DU CHANTIER.....	21
9.3.2	NUISANCES DE CHANTIER.....	22
9.4	GESTION DES DECHETS.....	22
10	ORGANISATION DU CHANTIER	22
10.1	ORGANISATION – PILOTAGE - COORDINATION	22
10.1.1	PERIODE DE PREPARATION.....	22
10.1.2	PLANNING D'EXECUTION	23

10.1.3	REUNIONS DE CHANTIER	24
10.1.4	RECEPTION DES TRAVAUX	24
10.2	DISPOSITIONS GENERALES	24
10.2.1	ETAT DES LIEUX-RECONNAISSANCE DES EXISTANTS.....	24
10.2.2	REMISE EN ETAT DES LIEUX	25
10.2.3	DEMARCHES ET AUTORISATIONS	25
10.2.4	RESEAUX EXISTANTS	25
10.2.5	IMPLANTATION ET PIQUETAGE	26
10.2.6	ELEMENTS « MODELES »	26
10.2.7	PRECHAUFFAGE	27
10.2.8	NETTOYAGE DE RECEPTION	27
10.2.9	CYLINDRES PROVISOIRES ET REMISE DES CLES	29
10.2.10	REMISE DES CLES.....	29
10.2.11	PERCEMENTS – TROUS – SCELLEMENTS – FOURREAUX – RACCORDS.....	29
10.2.12	FIXATION DES OUVRAGES SUR CHEVILLES	32
10.2.13	TRAIT DE NIVEAU.....	33
10.3	INSTALLATIONS DE CHANTIER	33
10.3.1	P.I.C.....	33
10.3.2	COMPTE INTER-ENTREPRISES	33
10.3.3	CANTONNEMENTS ET SANITAIRES.....	34
	Les bungalows de chantier seront livrés propre et révisés, sans défaillance d'étanchéité ou de planchers instables.....	34
10.3.4	SIGNALISATION	35
10.3.5	CLOTURE ET FERMETURE DU CHANTIER.....	36
10.3.6	FERMETURE DU CHANTIER ET GARDIENNAGE	36

1 GENERALITES

LES ENTREPRISES DOIVENT TENIR COMPTE - DE L'ENSEMBLE DES PIECES CONSTITUTIVES DU DOSSIER - RT 2012

1.1 OBJET DU DESCRIPTIF

Le présent document a pour objet de définir les prestations incombant au lot et de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition sans restriction ni réserve pour :

**La rénovation et la construction d'une extension du Tribunal au 67 rue de Jéricho à
La Rochelle pour le relogement du Conseil de Prud'hommes**

Il définit l'ensemble des matériaux, matériels et prestations du par l'entreprise qui exécutera les travaux dans le cadre de cette opération.

Les travaux devront se conformer aux notices descriptives.

1.2 DOCUMENTS FOURNIS À L'ENTREPRISE

- Cahier des clauses administratives particulières (C.C.A.P.) et ses éventuelles annexes ;
- Plans, coupes, et façades architecte
- Plans BET
- Cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P.) et ses éventuelles annexes.
- Rapport Initial du Contrôleur Technique (RICT)
- Rapport d'étude thermique et environnementale
- Programme technique détaillé de la maîtrise d'ouvrage
- G2 AVP (en attente de production au lancement de la consultation)
- Arrêté PC
- Planning prévisionnel
- PGC SPS

2 REGLEMENTATION THERMIQUE

Le présent projet est soumis à l'arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétiques dans les bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments.

Le niveau de performance requis est RT 2012

En conséquence, l'entrepreneur devra respecter l'intégralité des préconisations du rapport d'étude thermique et environnementale afin de garantir la conformité RT2012, il devra également respecter une mise en œuvre dans le respect des règles de l'art pour atteindre les performances énergétiques requises.

La perméabilité à l'air requise voir selon étude thermique.

2.1 SECURITE

- L'entrepreneur devra intégrer dans son offre toutes les mesures à mettre en œuvre pour une parfaite sécurité sur le chantier. Lire à cet effet les pièces du rapport du coordonnateur sécurité et se mettre en conformité.
- L'entrepreneur du présent lot devra, en outre, établir son PPSPS compte tenu du classement de l'ouvrage.

Il veillera en particulier à disposer pendant son intervention tous les filets et garde-corps nécessaires à une parfaite sécurité de ses ouvriers.

2.2 ETUDES DIVERSES

2.2.1 ACOUSTIQUE

Il est rappelé à l'entreprise que l'ensemble des prescriptions du présent lot doit se référer à l'étude thermique élaborée par **ITAC** et jointe au présent dossier.

2.2.2 THERMIQUE

Il est rappelé à l'entreprise que l'ensemble des prescriptions du présent lot doit se référer à l'étude thermique élaborée par **PASSIVEA** et jointe au présent dossier.

2.2.3 ETUDE GEOTECHNIQUE

Il est rappelé à l'entreprise que l'ensemble des prescriptions du présent lot doit se référer à l'étude géotechnique n° W22-418 élaborée par **GEOTECHNIQUE SAS** et jointe au présent dossier.

2.2.4 CONTROLE TECHNIQUE :

Missions confiées à **APAVE** :

- * LP (Solidité des ouvrages et des éléments d'équipements dissociables et indissociables)
- * PS (Protection parasismique)
- * PHh (Isolation acoustique)
- * TH (Isolation thermique et économies d'énergie)
- * HAND (Accessibilité des personnes handicapées)
- * Constat du respect des règles d'accessibilité aux personnes handicapées
- * Attestation de prise en compte de la réglementation thermique à l'achèvement des travaux
- * Attestation de prise en compte de la réglementation acoustique à l'achèvement des travaux

3 LISTE DES LOTS

00	PRESCRIPTIONS COMMUNES	GDV Architectes
02	GROS ŒUVRE – CHARPENTE METALLIQUE	ATLANTEC
03	CHARPENTE BOIS	GDV Architectes
04	COUVERTURE ARDOISE	GDV Architectes
05	ETANCHEITE	GDV Architectes
06	REVÊTEMENT DE FAÇADE – ENDUITS - PEINTURES EXTÉRIEURES	GDV Architectes
07	MENUISERIES EXTERIEURES ALU - PVC	GDV Architectes
08	METALLERIE - SERRURERIE	GDV Architectes
09	MENUISERIES INTERIEURES BOIS	GDV Architectes
10	CLOISONS - DOUBLAGES - PLAFONDS - ISOLATION	GDV Architectes
11	PEINTURES - REVETEMENTS MURAUX	GDV Architectes
12	CHAPES - CARRELAGE - FAIENCE	GDV Architectes
13	REVÊTEMENT DE SOLS SOUPLES	GDV Architectes
14	ELECTRICITE	PASSIVEA
15	PLOMBERIE CHAUFFAGE VENTILATION	PASSIVEA
16	ASCENSEUR	GDV Architectes
17	VRD - ESPACES VERTS	ATLANTEC

4 CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'ensemble des CCTP définit l'ensemble des prestations dues par l'Entreprise qui exécutera les travaux du lot pour lequel elle soumet une offre de prix.

Chacun des lots doit être déterminé conformément **à l'ensemble des pièces constituant le dossier d'appel d'offres (DCE).**

Chacun des CCTP est notamment complété par le présent CCTP00 - Prescriptions communes à tous les corps d'état

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 impératifs à l'achèvement complet des ouvrages, conformément à la Réglementation en vigueur, et au fonctionnement parfait des équipements sans exception, ni réserve.

L'entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non-conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre.

Les entreprises sont considérées comme ayant pris connaissance de l'ensemble des travaux (tous corps d'états) à effectuer : dossier de plans et descriptif.

5 CONNAISSANCE DES LIEUX

Chaque concurrent devra obligatoirement se rendre sur place pour prendre connaissance des lieux. Le fait de soumissionner en est considéré comme la confirmation.

Lui seront donc parfaitement connus les points de la liste non exhaustive suivante :

- Le site et le terrain actuel avec les bâtiments et abords destinés à être conservés,
- Les modalités d'accès par les voiries,
- Les possibilités et éventuelles difficultés de circulation et de stationnement,
- Les règlements administratifs nationaux et locaux en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public,
- Les constructions mitoyennes ou à proximité,
- Etc.

L'entreprise sera responsable des dégradations causées sur le domaine public.

Le site reste ouvert occupé pendant toute la durée du chantier. De ce fait, le chantier devra être parfaitement organisé et sécurisé afin qu'il n'y ait aucun croisement de flux entre l'activité du tribunal et le chantier.

Les travaux dans l'existant se feront en accord avec la maîtrise d'ouvrage et devront être programmés pour gêner le moins possible le personnel.

Les consignes suivantes devront être respectées :

- Aucun stationnement de véhicules ne sera toléré à proximité de l'établissement.
- Interdiction de modifier les clôtures de chantier. Le chantier doit strictement rester clos.
- Respect absolu du planning et des dates arrêtées.
- Aucun matériaux et matériels ne devront gêner la libre circulation des occupants et l'évacuation rapide en cas de problème.
- Il ne sera pas toléré de stockage de matériaux et de matériels dans le bâtiment en dehors des heures de travail.
- Les conditions d'évacuation devront être respecter selon les directives du coordonnateur SPS.

L'entreprise ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur ses prix.

L'entreprise assure l'entière responsabilité des travaux qu'elle exécute.

En outre et dès la remise des offres, l'entreprise fera toutes remarques nécessaires concernant les exigences des prestations imposées par les réglementations, normes, règles de l'art, services concessionnaires et administrations et qui ne figureraient pas sur les documents constituant le présent dossier.

En phase travaux, l'entrepreneur doit faire, le cas échéant, par écrit, toutes remarques sur les directives qu'il reçoit du maître d'œuvre étant entendu qu'il supporte l'entière responsabilité des travaux par lui exécutés à partir de directives qui n'avaient pas fait d'observation de sa part.

6 TRANCHE ET PHASAGE DES TRAVAUX

L'opération est prévue en **2 tranches** :

Tranche 1 : démarrage travaux premier semestre 2025 :

- Extension du tribunal donnant sur la rue de Jéricho (zone ERP).

Tranche 2 : démarrage travaux fin 2022 / début 2023 :

- Zones salles de cours (C R+1) et salles de cours (D R+3).

Le chemin d'accès au chantier se fera par la rue de Jéricho depuis la zone d'installation de chantier (anciennement parking).

7 ETUDE DU QUANTITATIF ET PRESENTATION DES OFFRES

Aucun bordereau quantitatif n'est remis aux entreprises.

La production de devis détaillés doit être réalisée par l'entreprise. Sur la base de ces devis, le marché sera forfaitaire.

VARIANTES :

Les variantes entreprises sont autorisées.

L'entrepreneur doit à minima répondre à la solution de base, pour remettre une offre sur les éventuelles solutions techniques variantes proposées dans le présent DCE, et celles à son initiative.

Les solutions techniques variantes doivent respecter l'ensemble du cadre réglementaire du projet (par exemple RICT, étude thermique...), tout en respectant l'esprit du projet et ses contraintes.

Les produits proposés comme équivalents devront présenter les qualités techniques de durabilité, de fiabilité et d'esthétique au moins égales à celles des produits qui seront mentionnés dans le CCTP. L'offre de l'entreprise devra comporter obligatoirement les références et types de matériels proposés.

Les variantes qui engendraient des modifications dans les autres corps d'état doivent être explicitement détaillées en dressant la liste des incidences.

8 DISPOSITIONS TECHNIQUES GENERALES

8.1 DOCUMENTS TECHNIQUES-NORMES

Les entrepreneurs devront toujours respecter dans l'exécution de leurs travaux ainsi que pour les installations et l'organisation de chantier, toutes les lois et textes réglementaires, et donc notamment les suivants :

- Le Code de la Construction et de l'Habitation modifié par loi 83.440 du 02.06.83 (JO du 03.06.83)
- Les documents DTU et les documents ayant valeur de DTU devenus CCTG approuvés par décret et figurant sur la liste des fascicules interministériels
- Les règles professionnelles, cahier des charges, prescriptions techniques ou recommandations acceptées par l'AFAC

- Toutes les normes NF concernant les ouvrages du présent marché, qu'elles soient homologuées ou seulement expérimentales
- Les Règles NV 65 les effets de la neige et du vent sur les constructions
- Les Règles N 84 action de la neige sur les constructions
- Les Règles EUROCODES
- Les Règles CB 71 (calcul des charpentes bois)
- Les Eurocodes
- L'ensemble des règles et normes parasismique
- La Réglementation sécurité Incendie
- La Réglementation thermique RT 2012
- Les Règles de calcul des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction et de déperdition de base des bâtiments (règles Th, Th-K 77 et Th-G 77)
- La Nouvelle réglementation Acoustique NRA 2000.
- La réglementation Handicapés
- Normes AFNOR
- Normes U.T.E.
- Spécifications U.N.P.
- Les avis techniques et les prescriptions des fabricants de matériaux et matériels
- Les documents rendus obligatoires par les assureurs pour la prise en garantie décennale des ouvrages.
- Textes relatifs à l'hygiène et la sécurité sur les chantiers
- Règlement sanitaire départemental et/ou national
- Textes légaux relatifs à la protection et à la sauvegarde de l'environnement
- Textes concernant la limitation des bruits de chantier
- Règlements municipaux et/ou de police relatif à la signalisation et à la sécurité de la circulation aux abords du chantier
- Législation sur les conditions de travail et l'emploi de la main d'œuvre
- Les FDES nommés dans le rapport d'étude thermique et environnementale

Tous les textes réglementaires et normes sont censés être connus par les entreprises. Cette liste n'est pas limitative et pour l'ensemble des textes précités ou non, il sera toujours fait l'emploi de la dernière mise à jour (additifs, rectificatifs, etc ...) en vigueur à la date de signature des marchés de travaux.

Dans le cas où les ouvrages décrits au titre du marché de travaux pourraient différer ou comporter des indications opposées à celles de normes applicables, l'Entrepreneur devra lors de la remise de son offre, en informer le Maître d'Œuvre ou supporter la mise en conformité réglementaire.

Toute dérogation aux stipulations des textes réglementaires et normes en vigueur devra être spécifiquement écrite et soumise pour validation, et acceptée par le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage pour être considérée comme valable.

En aucun cas, ces réglementations ne pourront servir d'argument aux entrepreneurs pour réduire, sans diminution de prix, les fournitures ou les prestations demandées par le présent C.C.T.P.

Inversement, toute fourniture ou prestation complémentaire découlant de l'observation des normes ou des règles susvisées, par rapport aux prévisions faites dans les descriptifs, ne pourra ouvrir droit à supplément.

8.2 DOCUMENTS PARTICULIERS RELATIFS AU PROJET

L'Entrepreneur devra toujours respecter dans l'exécution de ses travaux, ainsi que pour les installations et l'organisation du chantier, tous les documents suivants, disponibles auprès de la Maîtrise d'Œuvre et notamment :

- Notice(s) descriptive(s)
- Arrêté de permis de construire et ses annexes
- Rapport du Contrôleur Technique (RICT et avis en phase d'exécution)
- Étude de sol et rapport du Géotechnicien

La (les) notice(s) descriptive(s) jointes au DCE définissent les engagements du Maître d'Ouvrage à l'égard de son exploitation du tribunal.

Les matériaux utilisés et les ouvrages réalisés, doivent être rigoureusement conformes aux dispositions de cette (ces) notice(s) descriptive(s).

L'Entrepreneur devra donc en conséquence **signaler au Maître d'Œuvre toute mention du CCTP qui lui paraîtrait en contradiction avec cette notice descriptive**, et s'abstenir de proposer des solutions techniques qui ne seraient pas conformes aux dispositions de cette notice.

8.3 VISITE SUR SITE

Il est possible que les plans état actuel, communiqués par le maître d'ouvrage et de l'architecte ne correspondent pas entièrement à l'état existant des bâtiments. Il est donc demandé à l'entrepreneur de contrôler impérativement les plans par une visite des locaux et de tenir compte des modifications.

L'entrepreneur devra impérativement réaliser une visite des lieux afin de prendre en compte l'ensemble des travaux. Elle devra faire signer un bon de visite par le maître d'ouvrage. Ce document est demandé lors de la consultation. **Les travaux s'exécuteront en site occupé.**

8.4 LABELLISATION DU BATIMENT

SANS OBJET

8.5 PERFORMANCES ENERGETIQUES DU BATIMENT

Dans le cadre de cette opération, la recherche de performances énergétiques revêt une importance toute particulière.

Il est rappelé que le projet est conçu pour atteindre des performances énergétiques de la Règlementation RT2012.

Tous les éléments pris en compte dans l'étude thermique doivent être impérativement respectés par les entrepreneurs.

Aucune divergence de performance ne pourra être acceptée. Dans le cas où des éléments seraient différents de ceux indiqués dans les pièces écrites mais techniquement équivalents, la marque, la référence et la sélection devront être indiqués à la remise de l'offre et soumis à l'avis de la maîtrise d'œuvre. Dans le cas contraire, les produits indiqués aux CCTP seront supposés être ceux retenus.

Certification des performances thermiques des matériaux mis en œuvre :

Il sera exigé de mettre en œuvre des produits certifiés ACERMI.

8.6 **PERFORMANCES ACOUSTIQUES**

Pour tous les travaux d'isolation et de correction acoustique, les entreprises devront collégialement obtenir le niveau de résultat demandé, par la Réglementation acoustique en vigueur (NRA 2000) et au CCTP.

Dans le cadre de la présentation des matériaux et produits soumise à la validation du maître d'œuvre, les entreprises devront fournir les **rapports d'essais acoustiques desdits matériaux et produits proposés**.

En fin de chantier, des mesures par sondage seront effectuées par le bureau de contrôle. Dans le cas où les résultats ne seraient pas satisfaisants, l'entreprise aura à sa charge :

- tous les travaux de reprise et d'amélioration nécessaires pour obtenir le niveau d'isolation acoustique souhaité.
- des essais de mesures complémentaires sur l'ensemble des locaux jusqu'à obtention de résultats satisfaisants.

8.7 **CONFORMITE A LA REGLEMENTATION INCENDIE**

Pour tous les matériaux et produits concernés par la réglementation « sécurité incendie », les entrepreneurs devront assurer et garantir une mise en œuvre répondant strictement aux conditions et prescriptions stipulées dans le procès-verbal d'essai au feu du matériau ou produit concerné.

8.8 **CONTENU ET PRESENTATION DES OFFRES**

Connaissance du Projet

Les principes généraux d'exécution des travaux sont définis par le C.C.T.P. des lots et les plans, ainsi que l'ensemble des pièces constituant le Dossier de Consultation des Entreprises (dont la liste est établie dans le '*Bordereau des pièces constituant le DCE*').

Les plans et les CCTP sont des documents complémentaires. Par conséquent, tout ouvrage figurant aux plans et non décrit dans le CCTP est formellement dû, et vice versa.

Les entreprises devront prendre connaissance des C.C.T.P. de l'ensemble des corps d'état afin d'avoir une parfaite vision de l'étendue et des limites des prestations respectives à leur intervention.

Dans la description des ouvrages, le maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner les entrepreneurs sur la nature des travaux à effectuer, mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif.

Les incidences nécessaires à l'exécution des travaux dans les règles de l'art, pour une finition parfaite des ouvrages et le respect de la Réglementation en vigueur, seront implicitement incluses dans l'offre de l'Entreprise.

Les erreurs, omissions ou contradictions qui pourraient être relevées dans le CCTP ou sur les plans après la remise des offres ne pourront en aucun cas, conduire à des modifications du prix ; les entreprises seront donc tenues de les signaler au Maître d'ouvrage lors de la remise de leur offre.

Présentation des offres

Les modalités de présentation de l'offre sont celles définies dans le règlement de consultation.

Les marchés de travaux seront conclus à **prix global et forfaitaire**, tel que détaillé dans le CCCM

Contenu de la proposition de prix

Il est spécifié que par le fait du dépôt de leur offre, les entrepreneurs reconnaissent implicitement :

- s'être rendus sur place,
- avoir fait toute constatation de l'importance des travaux à effectuer, de la disposition des lieux, de toutes les sujétions d'exécution que peut comporter l'opération envisagée,
- avoir demandé tous renseignements complémentaires éventuels,
- avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du dossier tous corps d'état (pièces écrites et graphiques, photographies, etc.),
- avoir demandé toutes indications complémentaires qu'ils auront jugées nécessaires.

Outre les fournitures, les assurances diverses, le transport, la main-d'œuvre et toutes les dépenses indispensables à la bonne exécution selon des règles de l'art des ouvrages faisant l'objet du C.C.T.P., la proposition de l'entreprise tiendra compte de la prise en charge des sujétions ci-après :

- **l'obligation de l'entreprise d'assurer l'encadrement des personnels sur place,**
- **l'obligation rigoureuse d'employer une main-d'œuvre qualifiée,**
- la fourniture de tous les matériaux entrant dans la composition des éléments suivants les D.T.U., normes, essais et références de qualité technique imposée ou conseillée par le présent document,
- les études, dessins et détails aux cotes d'exécution des ouvrages,
- les implantations et tracés,
- le transport à pied d'œuvre, le stockage, le coltinage et la pose en fonction du déroulement des travaux et suivant les instructions du maître d'œuvre,
- les protections provisoires efficaces pendant le transport et la durée du chantier,
- les protections mises en place pour assurer la sécurité,
- tous moyens de levage, échafaudage, etc.
- la fourniture de tous les dispositifs de fixation,
- les trous, scellements et calfeutrements nécessaires à la réalisation de ces ouvrages,
- le contrôle systématique de la compatibilité des matériaux entre eux et avec les ouvrages des autres corps d'état ainsi que la fourniture et la pose des produits prescrits par les fabricants agréés, pour empêcher les désordres de toute nature,
- les rectifications des conséquences d'erreurs, d'omissions ou de fausses indications données aux autres corps d'état,
- tous travaux accessoires et façons complémentaires nécessaires à l'achèvement complet des ouvrages,
- le nettoyage des ouvrages réalisés par l'entrepreneur, ainsi que le tri et enlèvement de tous les déchets, chutes, gravois, débris de toutes sortes, provenant des travaux,
- le nettoyage du chantier afin que celui-ci soit maintenu en permanence en parfait état de propreté pendant la durée des travaux, pour assurer à l'ensemble des intervenants des conditions d'intervention qualitatives, respectueuses et dignes.
- l'enlèvement des protections provisoires en fin de travaux tous corps d'état,
- la remise en état de toute partie de mur, planchers, sol, menuiserie, vitrage, etc. dégradés par l'entrepreneur, ses ouvriers ou représentants,
- le contrôle et le signalement au maître d'œuvre des erreurs ou omissions concernant les dispositions adoptées, la mise en œuvre des ouvrages et la coordination des travaux,
- la réfection et le remplacement éventuel des ouvrages et matériels jugés

défectueux, en cours d'exécution, lors de la réception ou pendant le délai de garantie,

- les frais nécessités par le contrôle des matériaux et des ouvrages, pesages, métrages, expériences, analyses, essais, etc.,
- les frais d'assurance, de transport et de chantier,
- les frais d'intérêt commun.

L'entrepreneur devra inclure dans son prix toutes les dispositions nécessaires pour l'obtention d'un résultat conforme à ce que l'Architecte/ le Maître d'Œuvre est en droit d'attendre de l'entreprise. Ces dispositions comprendront en outre la présentation et/ou la réalisation d'échantillons et de prototypes, les essais de convenance demandés par l'architecte et les reprises sur les travaux réalisés qui ne seraient pas conformes.

8.9 FINITION DES OUVRAGES

Les différentes entreprises devront assurer une parfaite finition de leurs ouvrages et prévoir tous les travaux nécessaires pour obtenir ce résultat, même s'ils ne sont pas expressément demandés dans le présent C.C.T.P. (exemples : habillages divers, couvre-joints, servant à dissimuler les défauts d'aspect lorsque les finitions nettes ne peuvent être obtenues autrement, etc.).

8.10 SOLUTIONS TECHNIQUES VARIANTES

Les détails de construction précisés sur les plans et dans les différents C.C.T.P., devront être respectés dans tous les cas.

Si les caractéristiques n'en sont pas modifiées, et sous réserve de l'agrément du Maître d'œuvre, l'Entrepreneur aura la possibilité de proposer des aménagements dans le choix des matériaux à employer ou dans leur mise en œuvre.

Il devra alors proposer, en annexe à sa soumission une décomposition de prix de la solution variante proposée et l'accompagner des éléments techniques nécessaires à leur appréciation.

Dans le cas où la variante proposée induit des répercussions sur d'autres corps d'état, il appartient au corps d'état qui a proposé la variante d'en faire la liste et d'alerter le maître d'ouvrage avant notification du marché.

A défaut, il devra en assumer toutes les conséquences financières en phase travaux.

L'entrepreneur doit à minima répondre à la solution de base, pour remettre une offre sur les éventuelles solutions techniques variantes proposées dans le présent DCE.

8.11 QUALITE DES MATERIAUX ET PRODUITS

Les matériaux et produits devant être mis en œuvre dans les ouvrages devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après :

* FDES

* Aux prescriptions des textes réglementaires et normes en vigueur à l'époque de l'exécution des travaux

* Aux prescriptions particulières des différents C.C.T.P.

* Aux échantillons / prototypes acceptés par l'Architecte,

* Aux avis techniques du CSTB

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

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

- faire l'objet d'un Avis Technique ou d'un agrément technique européen ;
- être admis à la marque NF ;
- être titulaires d'une Certification ou d'un Label ;
- avoir reçu un avis de chantier (procédure d'urgence).

Pour les matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus :

- la procédure d'obtention de l'Avis technique devra être lancée par l'entrepreneur ;
- dans le cas où cette procédure d'obtention de l'Avis Technique exige un délai trop long, l'entrepreneur peut faire appel à une autre procédure dite « procédure ATEx » (appréciation technique d'expérimentation, qui aboutit dans un délai de l'ordre de 2 mois à compter de la date de présentation du dossier au CSTB).

L'éventuel projet de l'Entrepreneur de lancer une procédure ATEx, devra être explicitement exposée dans le cadre de sa remise d'offre, puisque celui-ci aura une incidence directe sur les assurances contractées par le Maître d'Ouvrage.

À défaut, dans le cas où le délai d'exécution contractuel ne permettrait pas le lancement de cette procédure, l'entrepreneur pourra demander à ses assureurs, et au bureau de contrôle le cas échéant, l'accord sur le matériau ou le produit concerné, en présentant tous justificatifs apportant les épreuves de son aptitude à l'emploi et son équivalence.

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.

L'emploi de matériaux ou matériels de qualité supérieure à celle décrite dans les C.C.T.P. ne donnera lieu à aucun supplément de prix, à moins qu'il n'ait fait l'objet d'un ordre écrit du Maître d'Œuvre d'Exécution.

L'emploi de matériaux de qualité inférieure entraînera automatiquement le refus. Le remplacement qui en sera la conséquence, restera aux frais de l'entrepreneur, qui de plus, supportera la remise en état des ouvrages attendant dont la détérioration en découlerait.

Les matériaux, éléments, articles fabriqués, devront bénéficier d'un avis technique favorable du Groupe spécialisé du CSTB et devront être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'Avis Technique. A défaut, les réalisateurs devront s'engager à fournir au maître d'œuvre et au contrôleur technique toute justification technique lui permettant de formuler un avis.

8.12 PRODUITS DE MARQUE

Tous matériels et produits devront respecter le rapport d'étude thermique et environnementale. Toute modification de ce rapport devra être communiquée pour validation aux bureaux d'étude thermique.

9 EXIGENCES QHSE

9.1 ETUDES & QUALITE DES OUVRAGES

9.1.1 ETUDES D'EXECUTION

ETUDES TECHNIQUES

Les plans d'exécution des ouvrages, vues en plans, coupes, détails, les plans de calepinage, notes de calculs correspondantes, plans d'atelier etc. sont dus par le titulaire du marché qui devra les fournir **pour approbation** avant tout début d'exécution, au maître d'œuvre, au bureau d'étude de la maîtrise d'œuvre et au bureau de contrôle, accompagnés des justificatifs, procès-verbaux et avis techniques demandés.

L'entrepreneur s'attachera les services d'un bureau d'études agréé de son choix pour la détermination des caractéristiques techniques des travaux et des calculs de structure relevant de son lot, le cas échéant.

Il diffusera aux Entreprises adjudicataires des autres lots, ses plans d'exécution nécessaires à une parfaite synthèse technique tous corps d'état, et transmettra notamment ses plans de réservations et de détails d'ancrage au lot Gros-Œuvre. Il remettra au coordinateur SPS, tout document d'exécution qui lui sera utile pour effectuer sa mission.

ECHANTILLONS ET FICHES TECHNIQUES DE MATERIAUX ET MATERIELS

Selon le même process que pour les plans d'exécution, l'entrepreneur demandera au maître d'œuvre avant le début des travaux l'agrément des matériaux, produits et services qu'il compte utiliser.

Il fournira au Maître d'Œuvre les fiches techniques des produits (précisant leur provenance, leurs études de formulation, essais, résultats de laboratoire, etc.), et les échantillons jugés nécessaires par le Maître d'Œuvre.

Il réalisera à la demande du Maître d'Œuvre, les prototypes et essais de convenance permettant à la maîtrise d'œuvre de valider un mode constructif particulier, un choix de matériau ou de couleur.

SYNTHESE

L'entrepreneur devra intégrer dans l'établissement de ses plans et de ses détails d'exécution, les caractéristiques des ouvrages des autres corps d'état connexes ou ayant une influence dans ses ouvrages. Il provoquera auprès des autres intervenants la diffusion des informations qui lui sont nécessaires.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- l'entrepreneur de gros œuvre 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 ;
- tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour

assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

À 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 nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

EXECUTION

Tous les documents écrits ou graphiques du présent dossier de conception, doivent être examinés par les entrepreneurs avant tout commencement d'exécution. Ils devront signaler au maître d'œuvre toutes les dispositions qui ne paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la conservation des ouvrages, l'usage, la destination, et la conformité aux plans DCE, auxquels ils sont destinés et avec l'observation des règles de l'art, des règlements et normes de toutes natures en vigueur.

Le fait pour un entrepreneur d'exécuter les prescriptions techniques du présent dossier de conception établi par le Maître d'œuvre, ne peut atténuer en quoi que ce soit sa pleine et entière responsabilité de constructeur ; s'il n'a pas présenté ses réserves par écrit au moment de la remise de son offre et convenu avec le Maître d'Œuvre de dispositions constructives différentes.

Les cotes qui sont éventuellement indiquées sur les plans devront être vérifiées avant tout commencement d'exécution.

Les entrepreneurs sont formellement tenus, d'une part de contrôler sur place les cotes exactes des ouvrages mis en œuvre et d'autre part, d'adapter en conséquence leurs fabrications aux ouvrages en place. Tous les défauts de tolérance seront signalés sans délai au maître d'œuvre.

CHARTRE GRAPHIQUE ET GESTION DES DOCUMENTS

Lors de la période de préparation, le Maître d'Œuvre d'Exécution mettra en place une charte graphique et une procédure de gestion des documents, que les Entreprises adopteront pour l'émission de leurs documents d'exécution, ainsi que pour les autres correspondances telles que les situations de travaux.

VISA

Le "VISA" du maître d'œuvre est donné pour vérification de la conformité au projet architectural et ne dégage en rien la responsabilité technique de l'entreprise et de son bureau d'étude.

Les documents que l'entrepreneur doit établir au titre de son marché doivent être fournis au maître d'œuvre, conformément au planning d'exécution, et au moins 45 jours ouvrables avant commande, début de fabrication ou d'exécution des ouvrages concernés.

Si le maître d'œuvre constate que ces documents ne sont pas conformes au projet, il dispose, à partir de la remise, **d'un délai de 15 jours** pour en informer l'entrepreneur qui doit, **sous 8 jours**, fournir des nouveaux documents corrigés.

Le maître d'œuvre délivre son visa 'Bon Pour Exécution' sur les documents conformes.

L'Entrepreneur devra donc présenter des documents d'exécution complets (plans accompagnés des fiches techniques et certificats, tous niveaux, vues en plans accompagnées des coupes, ... etc) et de qualité, pour permettre une validation dans les délais imposés par le calendrier d'exécution et en respect de

ce qui est mentionné ci-dessus.

L'Entrepreneur ne pourra en aucun cas justifier de retard dans l'exécution de ses travaux pour ces raisons.

9.1.2 **AUTOCONTROLE & SURVEILLANCE DES TRAVAUX**

Les entreprises sont réputées être des professionnels de la construction et d'en maîtriser parfaitement la mise en œuvre et les normes et réglementations en vigueur.

Les entreprises garantissent elles-mêmes l'encadrement de leur main d'œuvre et de leurs éventuels sous-traitants, et de ce fait le contrôle quotidien de la mise en œuvre conformément aux normes en vigueur et aux règles de l'Art.

Il n'appartient ni à l'équipe de maîtrise d'œuvre, ni au bureau de contrôle, ni au pilote, ni au coordinateur d'assurer la surveillance des travaux, en lieu et place de l'Entreprise.

La responsabilité en cas de désordres et litiges qui résulterait d'une mauvaise mise en œuvre ou d'une mise en œuvre de matériaux défectueux ou non conformes aux normes, incomberait complètement aux entreprises.

Le contrôle interne (ou autocontrôle) auquel sont assujetties les entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

- **au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, les entrepreneurs s'assureront que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché.**
- **au niveau du stockage, les entrepreneurs s'assureront que celles de ces fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques et aux déformations mécaniques sont convenablement protégées.**
- **au niveau de l'interface entre corps d'état, les entrepreneurs vérifieront tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ces prestations.**
- **au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes des entreprises vérifiera que la réalisation est faite conformément au DTU ou règles de l'art.**
- **au niveau des essais, les entrepreneurs réaliseront les vérifications ou essais imposés par le DTU et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites.**

Dans le cas où la Maîtrise d'Œuvre constaterait que cet autocontrôle n'est pas effectif et/ou satisfaisant, elle pourra exiger de la part de l'Entreprise, la production d'un plan de contrôle détaillé qu'elle soumettra à l'approbation du Maître d'ouvrage.

Par ailleurs, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de mettre en œuvre un plan de contrôle, détaillant la liste des contrôles qualité qu'il effectuera avec les entreprises, pour s'assurer de la qualité des travaux réalisés, et anticiper d'éventuelles malfaçons.

Ces contrôles qualité, ne se substitueront pas à l'autocontrôle que doit assurer chaque entreprise, mais le complétera.

9.1.3 **TRAVAUX SPECIAUX**

Dans tous les cas où il est prévu dans le marché certains travaux spéciaux pour lesquels l'entrepreneur titulaire du marché n'a pas la qualification professionnelle,

le maître d'œuvre sera en droit d'exiger que les travaux concernés soient sous-traités à un entrepreneur spécialiste qualifié.

Le choix du sous-traitant sera alors à soumettre au maître d'œuvre pour accord, minimum un mois avant le démarrage de l'intervention du sous-traitant.

9.1.4 **METHODES D'EXECUTION**

Les entreprises soumissionnaires doivent présenter au Maître d'œuvre et au coordonnateur SPS, leur planning prévisionnel de travaux et les méthodes de construction qu'ils souhaitent adopter ; elles devront être finalisées au moins 30 jours avant le début des travaux.

Des parties d'ouvrage feront l'objet d'une étude précise des méthodes de construction, pour garantir la qualité de l'ouvrage final ; il s'agira notamment :

- pièces de béton conservées brutes
- nature et calepinage des coffrages des bétons peints
- pièces béton préfabriquées en usine (limitation des déchets de chantier et des nuisances)
- gaines techniques (réservations, rebouchages et encloisonnement)
- cheminement et isolement des réseaux courants forts et faibles (cloisonnement physique ou magnétique)
- .. etc

9.1.5 **ESSAIS ET MISE EN SERVICE**

Lors des Opérations Préalables à la Réception, les installations techniques devront être réglées et en service. Un rétro-planning d'essais et de mise en service sera établi avec le Maître d'Œuvre OPC.

Chaque entreprise devra transmettre la liste de ses vérifications techniques et réglages, et les tâches associées de son lot de travaux ou des autres lots, permettant d'assurer la mise en fonctionnement de l'ouvrage.

CONTRÔLE INTERNE DES CONSTRUCTEURS

Aux termes du décret du 7 décembre 1978, le Bureau de Contrôle, dans le cadre de sa mission s'assure que :

- Pendant l'exécution des travaux, l'autocontrôle qui incombe à chacun des constructeurs, énumérés à l'article 1792-1 du Code Civil, s'effectue de manière satisfaisante,
- L'entreprise procède elle-même par sondages au contrôle de l'exécution des travaux.

Pour cela, les entreprises tiendront à la disposition du Bureau de Contrôle :

- La liste des vérifications envisagées pour s'assurer de la bonne exécution des ouvrages,
- La formalisation de ces vérifications, permettant de s'assurer qu'elles sont effectuées de manière satisfaisante.

RECOLEMENT DES PROCES VERBAUX D'ESSAIS DES EQUIPEMENT

Les Procès-Verbaux d'essais COPREC des installations suivantes seront à fournir au Bureau de Contrôle :

- AS – Ascenseurs, ascenseurs de charge,
- AT – Réseaux de distribution collective de radiodiffusion,

- CH1 – Chauffage eau chaude,
- CH2 – Chauffage électrique individuel ou collectif,
- EL1 – Installations électriques,
- EL2 – Installations électriques – Services généraux,
- PA : portes et portails automatiques pour véhicules,
- PB – Plomberie sanitaire,
- PE : Portiers électroniques,
- RA – Réseau d'alimentation en eau,
- RE – Réseau d'évacuation,
- VM – Ventilation mécanique.

9.1.6 **PROTECTION DES OUVRAGES**

Pendant les travaux, toutes précautions seront prises afin de ne porter atteinte en aucune manière aux existants, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des locaux. A cet effet, les entrepreneurs devront mettre en œuvre toutes les installations nécessaires en accord avec le maître d'œuvre pour protéger les ouvrages :

- platelages verticaux et horizontaux,
- bâchages étanches et autres dispositions empêchant la pénétration d'eau de pluie
- films polyane,
- bourrelets de protection appropriés,
- protections spéciales étanches pour empêcher la pénétration des poussières et des eaux de pluie et de ruissellement dans les locaux,

Pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception, les entrepreneurs sont responsables de la conservation et du maintien en bon état des matériaux, matières premières, matières œuvrées, matériels, engins, outillages et installations de tous ordres du chantier ainsi que des ouvrages.

Les entrepreneurs sont tenus de remettre en état ou de remplacer à leurs frais les ouvrages qui auraient été endommagés, quelle que soit la cause du dégât ; il leur appartient de faire un recours éventuel contre tout tiers responsable ; le maître de l'ouvrage demeure à priori étranger à une contestation ou répartition des dépenses.

Si les travaux viennent à être interrompus pour quelque cause que ce soit, les entrepreneurs doivent protéger les constructions et ouvrages réalisés contre les dégâts qu'ils pourraient subir sans frais supplémentaires pour le maître d'ouvrage.

Si des vols, détournements, dégradations, avaries, dommages, pertes ou destructions se produisent pendant le cours des travaux, soit du fait des ouvriers ou préposés d'une entreprise, soit du fait des personnes qui auraient pu s'introduire sur le chantier, il appartient aux entreprises de se prémunir des pertes et frais associés par le biais d'assurances appropriées, et quoi qu'il en soit d'assurer les réparations et remplacements exigés par la réalisation du bâtiment dans le planning de réalisation convenu.

9.1.7 **DOE – PLANS DE RECOLLEMENT**

Au plus tard le jour des opérations préalables à la réception, les entreprises des différents lots devront fournir leur Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) constitué :

- des plans et autres documents conformes à l'exécution, au format normalisé A 4, A3 ou A2 plié.
- des plans de réseaux techniques comportant les tracés (avec positions telles que 'apparent', en élévation, en plinthe, encastré, enterré, accessible, non accessible, etc ...), les diamètres, sections, cotations, profondeurs, les signalisations, légendes et symboles.
- des notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages établies conformément aux prescriptions et recommandations des normes françaises en vigueur ;
- des certificats de garantie
- des certificats de conformité ou d'essais (PV d'essais type 'COPREC', PV de mise en service des installations, ... etc)
- des attestations d'assurance spéciales pour matériaux et exécution

Ce dossier sera remis en deux temps.

Un premier exemplaire, PROVISOIRE, au format informatique, sera remis pour VISA de la maîtrise d'œuvre et du maître d'ouvrage.

L'exemplaire définitif sera adressé :

- **Deux exemplaires papier (maître d'ouvrage)**
- **Un exemplaire sur support dématérialisé (USB, CD, lien de téléchargement) à la maîtrise d'œuvre** qui collectera l'ensemble des corps d'état pour transmission au maître d'ouvrage et au SPS pour la constitution du Dossier d'Intervention Ulérieur sur l'Ouvrage (DIUO)

9.2 HYGIENE & SECURITE

9.2.1 RESPECT DU PGCSPS ET DE LA REGLEMENTATION

Concernant l'intégration de la sécurité et l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur le chantier, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de prendre toutes les dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du coordonnateur, des organismes et contrôleurs de sécurité.

Les entreprises devront à ce titre notamment respecter les dispositions réglementaires en matière de sécurité et de protection de la santé, ainsi que le **Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (P.G.C.S.P.S.)**.

Dans tous les cas, elles devront se conformer aux directives et circulaires des organismes de prévention (OPPBTP, CRAM, INRS...).

Les frais en découlant pour l'entrepreneur sont contractuellement réputés compris dans le montant de son marché.

9.2.2 PPSPS ET VIC

L'Entreprise devra rédiger un PPSPS propre à son activité, et adapté au projet.

Aucunes entreprises ou sous-traitants d'entreprise ne pourront accéder au chantier et démarrer les travaux sans avoir réalisés au préalable la VIC (Visite d'inspection commune) et avoir remis leur PPSPS (Plan particulier de sécurité protection santé)

-> Se référer au PGCSPS et à la Réglementation en matière de sécurité et de protection de la santé sur le chantier.

9.2.3 **PASSERELLES, PROTECTIONS, ECHAFAUDAGES**

Chaque entrepreneur a à sa charge, dans le cadre des prix de son marché, l'amenée, la mise en place, la maintenance, les éventuels déplacements, la dépose et le repli de :

- * toutes les protections individuelles nécessaires à la réalisation de ses ouvrages.
- * toutes les protections collectives induites par la réalisation de ses ouvrages, et jusqu'à réalisation des ouvrages connexes par les autres corps d'état.

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, dont 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,

L'entrepreneur du lot Gros-œuvre doit, dans le cadre du prix de son marché, assurer et gérer (amenée, mise en place, maintenance, éventuels déplacements, dépose et repli), les circulations horizontales et verticales en phase provisoire, tant que ne sont pas réalisés les ouvrages définitifs prévus aux marchés. Les liaisons seront définies en fonction du déroulement du chantier mais devront être, au minimum, identiques aux liaisons définitives. Ces dispositions devront être validées par le CSPS.

9.2.4 **D.I.U.O.**

En fin de chantier, l'Entreprise transmettra au coordonnateur SPS, les documents (DOE au format informatique) lui permettant d'établir le D.I.U.O. (Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage).

Le Coordonnateur SPS fournira au Maître d'Ouvrage le DIUO, dans les termes décrits au CCAP.

9.2.5 **FICHES FDES**

Les fiches FDES des produits spécifiques seront transmises au PGCSPS et au Maître d'œuvre afin que leur dangerosité ou leur contraintes spécifiques de stockage sur chantier, soient étudiées avant leur livraison.

9.3 **RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT**

9.3.1 **EMPRISE DU CHANTIER**

Le Plan d'Installation de Chantier sera établi par le lot Gros-Oeuvre, en période de préparation, et en tenant compte des demandes exprimées par les entreprises des autres corps d'état.

Les entreprises devront respecter ces dispositions, et en aucun cas procéder à un déchargement ou un stationnement en dehors de l'enceinte du chantier ainsi défini sur le PIC et délimité par la clôture de chantier.

9.3.2 **NUISANCES DE CHANTIER**

Chaque entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour réduire au maximum les nuisances de chantier et respecter ainsi la réglementation en vigueur à ce sujet.

Ces nuisances concernent essentiellement :

- les bruits de chantier ;
- les poussières générées ;
- la gêne causée à la circulation des tiers aux abords du chantier ;
- les salissures des voies publiques.

En ce qui concerne les bruits de chantier, la limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entrepreneurs dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment les Recommandations de la Commission centrale des marchés pour les marchés publics. La CCM a établi la recommandation T1-91 dénommée recommandation aux maîtres d'ouvrage public pour assurer le bon aspect et la propreté des travaux en site urbain. Ce document d'une portée générale traite essentiellement les nuisances au voisinage des chantiers concernant circulation, salissures, bruits, poussières, etc. Ce document est cité ici à titre de conseils aux entreprises.

9.4 **GESTION DES DECHETS**

Un chantier respectueux de l'environnement est le prolongement naturel des efforts de qualité environnementale mis en place lors de la conception du bâtiment.

Chaque Entrepreneur est tenu, **comme l'impose la Réglementation**, de ramasser, manutentionner et enlever ses propres gravois et ceci au fur et à mesure de leur production. Il s'engage à procéder au nettoyage, à la réparation et à la remise en état des installations qu'il aurait malencontreusement salies ou détériorées.

10 **ORGANISATION DU CHANTIER**

10.1 **ORGANISATION – PILOTAGE - COORDINATION**

Les entreprises de tous les corps d'état devront se prêter à ce qu'une parfaite et complète coordination puisse avoir lieu sur le chantier sous la direction du Maître d'Œuvre OPC.

Elles devront remettre (au Maître d'Œuvre, aux BET de Maîtrise d'Œuvre et aux autres entreprises concernées) dans les délais convenus, tous les documents, plans de réservation, etc.... nécessaires à un déroulement normal du chantier, dans le cadre du planning contractuel.

La non-fourniture de ces documents à la date prévue par le planning prévisionnel de l'opération, pourra entraîner, outre la responsabilité des travaux supplémentaires qui en découlerait, l'application des pénalités prévues au C.C.A.P.

10.1.1 **PERIODE DE PREPARATION**

La période de préparation et d'installation, est ménagée dans le cadre du délai contractuel. Sa durée prévisionnelle est de : **1 mois minimum**,

Elle a pour objectifs :

- De permettre la **mise au point technique du projet**. Il sera procédé à une lecture concertée des marchés avec les entreprises (et leurs éventuels sous-traitants), afin que chacun ait effectivement connaissance des prestations qu'il s'est engagé à fournir.
- D'effectuer les **démarches et demandes d'autorisations** auprès des services publics, services locaux et autres (DICT, DROC, etc.).
- D'effectuer une **coordination en amont entre les entreprises**. Chacune des entreprises s'informerait des tâches à réaliser par les autres, prendra connaissance des modes opératoires, des interfaces et repérera à l'avance les points critiques en délai et en qualité. Cette coordination entre entreprises devra s'étendre au-delà de la période de préparation, et durant toute la vie du chantier, pour permettre une parfaite synthèse inter-entreprises, tant au niveau des études d'exécution (synthèse des réservations, solutions techniques combinées, ... etc.) que de la réalisation des travaux (planning de coordination prévisionnel et hebdomadaire, organisation quotidienne, etc.).
- D'établir les **études d'exécution (plans, fiches techniques matériels, échantillons au besoin) nécessaires pour le début des travaux**, afin qu'ils puissent être soumis pour approbation du Maître d'œuvre, des bureaux d'études et du contrôleur technique, avant démarrage des travaux.
- D'établir le **calendrier d'exécution détaillé des travaux** en fonction des données contractuelles (calendrier prévisionnel d'exécution), des contraintes de l'ensemble des corps d'états et du chemin critique déterminé par le coordinateur.
- D'établir le **calendrier de remise des documents (plans, cahier de matériels et matériaux, fiches techniques) et de présentation des échantillons** en concertation.
- D'établir les **PPSPS** et tenir des **inspections communes** avec le coordonnateur SPS.
- De mettre au point l'**organisation du chantier et les modalités de communication** entre les intervenants. Les différents acteurs du chantier seront clairement identifiés ainsi que leurs rôles, les uns par rapport aux autres. La diffusion des documents et des correspondances, ainsi que les avis et les accords, sera précisée.
- De définir, organiser et traduire sur le **Plan d'Installation de Chantier** (plan réalisé par le lot Gros-Œuvre) les besoins de stockage, les besoins spécifiques d'accès, etc
- L'**installation de chantier** sera effectuée durant cette phase et les modalités d'accueil des personnels clairement définies.

Dans le présent dossier DCE, est joint **le listing des documents d'étude attendus des entreprises en période de préparation**.

10.1.2 PLANNING D'EXECUTION

Le calendrier prévisionnel d'exécution et le délai global de réalisation sont fixés

dans le présent DCE.

Le calendrier détaillé d'exécution est élaboré par le maître d'œuvre d'exécution après consultation des entreprises en charge des différents lots, pendant la phase de préparation.

Il est alors notifié par un ordre de service à tous les entrepreneurs, et considéré comme pièce contractuelle des Marchés de Travaux.

Au cours du chantier et avec le concours des différents entrepreneurs concernés, la maîtrise d'œuvre peut modifier le calendrier détaillé d'exécution dans la limite du délai de réalisation de l'ensemble des lots fixé dans l'acte d'engagement des marchés de travaux.

10.1.3 REUNIONS DE CHANTIER

Les rendez-vous de chantier auront lieu de façon hebdomadaire à jours et heures fixés par le Maître d'œuvre.

L'entrepreneur est tenu d'assister aux rendez-vous de chantier provoqués par le maître d'œuvre (ou d'y déléguer son représentant qui a pouvoir pour donner sur le champ les ordres nécessaires).

L'Entrepreneur est également tenu de transmettre 3 jours avant sa tenue la liste des questions qu'il souhaite aborder, ainsi que les réponses aux questions soulevées lors des précédentes réunions.

L'interlocuteur de l'Entreprise participant à la réunion de chantier, aura tout pouvoir et toute compétence pour représenter l'Entreprise pour l'ensemble des sujets traités lors de ces réunions de chantier. A défaut, sa présence et sa participation ne sauraient être reconnues.

Un compte-rendu sera établi par le maître d'œuvre à l'issue de chaque réunion et diffusé aux entreprises. **Sans observation de la part des entreprises sous 1 semaine, l'ensemble de son contenu sera considéré comme tacitement accepté.**

10.1.4 RECEPTION DES TRAVAUX

La réception aura lieu à l'achèvement des travaux relevant de l'ensemble des lots ; elle prend effet à la date de cet achèvement.

Se référer au CCAP de l'opération concernant les modalités administratives et financières de la réception des travaux.

10.2 DISPOSITIONS GENERALES**10.2.1 ETAT DES LIEUX-RECONNAISSANCE DES EXISTANTS**

État des lieux - Avant travaux

L'état des lieux se fera par huissier mandaté par l'entreprise de Terrassements ou de Gros Œuvre et en présence de tous les intéressés dûment convoqués. Le rapport d'expertise sera diffusé à l'ensemble des intéressés. Il ne sera admis aucune réclamation après signature.

De plus les entrepreneurs devront vérifier, avant de commencer leurs travaux, qu'ils ne sont pas susceptibles de causer un préjudice à un tiers. Ils devront prévoir toutes les protections nécessaires et devront réparation intégrale de tout dommage.

10.2.2 **REMISE EN ETAT DES LIEUX**

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

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage, au plus tard le jour du démarrage des visites pré-OPR.

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

Le planning et le détail des interventions seront transmis à la maîtrise d'œuvre ;
Chaque entrepreneur enlèvera ses propres installations, matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais ;

L'entrepreneur de gros œuvre aura en plus à enlever, à ses frais, tous les ouvrages provisoires et installations réalisés par ses soins en début de chantier ;

Cet entrepreneur aura également à enlever toutes les installations de chantier communes, bureaux de chantier, etc. réalisés par ses soins en début de chantier.

10.2.3 **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.

10.2.4 **RESEAUX EXISTANTS**

Le maître d'ouvrage remettra aux entrepreneurs à titre indicatif un plan des réseaux enterrés existants, dans la mesure où ce plan existe (voir contenu du dossier DT Déclarations de travaux).

Les entrepreneurs concernés devront procéder au contrôle de ce plan et matérialiser sur le terrain les différents tracés.

En l'absence d'un plan des réseaux enterrés, les entrepreneurs concernés seront tenus de prendre toutes dispositions pour connaître les réseaux enterrés et leurs tracés par toutes méthodes de leur choix, dont notamment la consultation des différents concessionnaires pouvant être consultés. Les entrepreneurs concernés établiront alors un plan de ces réseaux, et ils matérialiseront les différents tracés sur le terrain.

Les entrepreneurs concernés prendront les précautions nécessaires pour

qu'aucun dommage ne soit causé aux installations des réseaux souterrains et aériens de toute nature. Ils devront prévenir par lettre recommandée, quinze jours au moins à l'avance, les différents services ou compagnies intéressés du commencement de ces travaux afin de prendre les mesures en conséquence. Ils devront les informer immédiatement des dégradations ou accidents pouvant survenir à leurs ouvrages.

10.2.5 **IMPLANTATION ET PIQUETAGE**

Piquetage

Avant le commencement des travaux, le piquetage général est effectué par le titulaire du **lot Gros Œuvre**, à ses frais, contradictoirement avec le maître d'œuvre, pour tous les ouvrages.

Le bornage du terrain sera à la charge du maître d'ouvrage.

L'entrepreneur devra faire appel obligatoirement à un géomètre expert agréé par le maître de l'ouvrage qui dressera un plan des repères qui sera soumis au maître d'œuvre pour acceptation avant tout commencement d'exécution.

L'implantation des bâtiments sur la base du plan de masse fourni par le maître d'œuvre est la charge du lot Gros-œuvre. L'implantation des axes de pieux, s'il y a lieu, est à la charge du lot Fondations spéciales.

L'implantation des voiries et des plates-formes sous bâtiments, est à la charge du lot VRD, lorsque celui-ci doit ces prestations au CCTP.

Les entrepreneurs de chaque lot doivent vérifier la corrélation de leurs documents et faire appel aux services du même technicien géomètre.

Si des ouvrages ou canalisations enterrées se trouvent au droit ou au voisinage des travaux à exécuter, un piquetage spécial est effectué en même temps et dans les mêmes conditions. Tout déplacement accidentel d'un repérage extérieur au bâtiment devra faire l'objet d'une déclaration au maître d'œuvre pour remise en état.

Piquetage spécial des ouvrages souterrains ou enterrés

Le piquetage spécial des ouvrages souterrains ou enterrés ci-après, tels que canalisations ou câbles situés au droit ou au voisinage des travaux à exécuter, est effectué, par les titulaires des lots concernés, à leurs frais, contradictoirement avec le maître d'œuvre qui a convoqué les exploitants des ouvrages, en même temps que le piquetage général ou la partie du piquetage général restant à exécuter :

- Lorsque le piquetage spécial concerne des canalisations de gaz, d'eau ou des câbles électriques, le titulaire doit, 10 jours au moins avant le début des travaux, prévenir l'exploitant des canalisations ou câbles par une déclaration officielle (Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux par exemple).
- Le titulaire est tenu de se conformer strictement aux dispositions contenues dans le décret 91-1147 du 14 octobre 1991 (et ses annexes) et l'arrêté du 16 novembre 1994 relatifs à l'exécution des travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques, de transport ou de distribution.

10.2.6 **ELEMENTS « MODELES »**

Pour certains ouvrages fabriqués ou préfabriqués et dont le nombre d'éléments de même type est suffisant pour le justifier, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place sur le chantier d'un élément à titre de « modèle ». Par exemple pour la fenêtre de type F1 avec éléments béton préfabriqué sur site.

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

Dans le cas de modifications trop importantes, le modèle devra être repris par l'entrepreneur et remplacé par un modèle conforme.

La présentation de ce modèle devra se faire dans le délai fixé par le maître d'œuvre lors de la demande.

Il sera mis en œuvre un modèle de gaine technique sur 2 niveaux superposés. Des tests acoustiques seront réalisés afin de vérifier que les méthodes constructives adoptées (réservations, rebouchage, encloisonnement) permettent d'atteindre les performances visées.

10.2.7 PRECHAUFFAGE

Il n'est pas prévu de préchauffage général du bâtiment, celui-ci sera en exploitation pendant toute la durée des travaux. **Les travaux s'exécuteront en site occupé.**

Lorsqu'une entreprise doit utiliser un système de chauffage quelconque ou le système de chauffage du bâtiment pour une utilisation personnelle (telle que le séchage de plâtres, de chapes ou autres), ladite entreprise se charge des moyens matériels nécessaires et des frais inhérents.

10.2.8 NETTOYAGE DE RECEPTION

Après exécution de ses travaux, l'Entrepreneur doit le nettoyage de ses ouvrages ainsi que l'enlèvement de toutes les projections provenant de ceux-ci. Ces nettoyages sont effectués au moyen de produits appropriés de manière à ne pas altérer les ouvrages. Chaque entrepreneur a à sa charge la démolition et l'enlèvement de ses protections provisoires. Ce nettoyage des ouvrages aura lieu la semaine précédant les Opérations Préalables à la Réception.

En cas de non-exécution des prescriptions ci-dessus, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire appel à une entreprise spécialisée qui exécuterait alors ce travail aux frais des entreprises défaillantes.

Ce principe de fonctionnement vaut également pour les surfaces extérieurs (cours, allées, plantations, etc....) et les façades.

Les nettoyages devront faire disparaître les taches de peinture, d'huile, de plâtre, de ciment, etc.

Toutes les fournitures utiles à l'exécution des nettoyages seront à la charge de l'entrepreneur.

Ces nettoyages seront soumis aux conditions et prescriptions du Cahier des prescriptions techniques générales du CSTB - DTU n° 59 - Titre II.

Ces nettoyages de mise en service font implicitement partie des prestations dues dans le cadre du marché.

Les produits employés (solvants, décapants, etc.), les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage etc.) devront être appropriés, afin de ne pas provoquer l'altération des ouvrages nettoyés eux-mêmes ou de leur état de surface (pli, brillant).

Pour tous les revêtements non traditionnels (sols thermoplastiques, etc.) il y aura lieu de se référer aux indications données par le fabricant.
En ce qui concerne les vitres, elles ne devront pas être rayées par les nettoyages.

Le nettoyage se fera en 2 opérations.

De même, l'entrepreneur du lot GROS OEUVRE devra un nettoyage général de l'ensemble des réseaux extérieurs.

Au cas où ces nettoyages ne seraient pas exécutés, les travaux seront faits par un tiers à la demande de l'Architecte, aux préjudices et frais de l'entrepreneur, après lettre de mise en demeure.

1ère opération : avant les opérations Préalables à la Réception (OPR) et Pré-livraisons :

L'exécution des nettoyages avant les Opérations Préalables à la Réception comprendra :

- Le nettoyage et le lavage de toutes les marches d'escalier,
- Le nettoyage et le lavage de tous les sols de tous les locaux,
- Le nettoyage parfait de toutes les vitres et menuiseries extérieures, compris gorges et feuillures,
- Le nettoyage et le lavage des appareils sanitaires et leur robinetterie, compris l'enlèvement des étiquettes.

2ème opération : avant réception

L'exécution des nettoyages avant les Pré-livraisons comprendra :

- La reprise des nettoyages des OPR,
- Le nettoyage et le lavage de toutes les quincailleries en métal chrome ou inoxydable, telles que béquilles, poignées de portes, crémone, etc.,
- Le nettoyage des façades de placards et leurs aménagements intérieurs, le dépoussiérage des corps de chauffe, des portes de distribution et des plinthes bois,
- L'aspiration des moquettes,
- Le nettoyage des tabliers de volets roulants aux deux faces,
- Le nettoyage des balcons, loggias et des terrasses.

A l'issue de ces 3 opérations de nettoyage, le bâtiment devra être prêts à l'aménagement sans aucun nettoyage complémentaire.

Les dépenses de nettoyage sont intégrées par le lot peintre pour :

- **Les Opération Préalables à Réception,**
- **Les Opération Préalables à Livraison**
- **La livraison**

10.2.9 **CYLINDRES PROVISOIRES ET REMISE DES CLES**

Les lots menuiseries intérieures ou menuiseries extérieures, mettront en place des cylindres provisoires sur les portes identifiées comme accès / circulations du chantier.

Ces cylindres provisoires seront remplacés par les cylindres définitifs de l'organigramme des clefs, pour les OPR (*Opérations Préalables à la Réception*).

Ces dépenses sont intégrées par le gros œuvre dans le compte prorata

Conformément au planning d'exécution, les entreprises se devront après réalisations des « Opérations Préalables à la Réception », d'effectuer les reprises et corrections de malfaçons qui s'imposent, et ce dans le délai imparti (se référer au CCAP).

10.2.10 **REMISE DES CLES**

L'ensemble des clés du Projet, sera remis à la disposition du Maître d'Ouvrage.

Les clés seront repérées par des porte-étiquette, et organisées sur un tableau de clés.

10.2.11 **PERCEMENTS – TROUS – SCHELLEMENTS – FOURREAUX – RACCORDS**

A - PRESCRIPTIONS GENERALES

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporations au coulage, etc. nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages. Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux en béton et en béton armé, ainsi que dans tous les éléments préfabriqués le cas échéant, tous les percements, passages, trous, trémies, etc. devront être réservés au coulage par l'entrepreneur de gros œuvre, les refouillements, percements et autres dans ces ouvrages étant formellement interdits.

En conséquence, tous les entrepreneurs des corps d'état concernés devront en temps utile prendre toutes dispositions afin de faire prévoir au coulage ou à la préfabrication toutes les réservations ou incorporations nécessaires à la bonne exécution de leurs ouvrages.

Dans les autres maçonneries, tous les trous, percements, saignées, etc. seront exécutés par les entrepreneurs des corps d'état concernés.

Les scellements, rebouchages, etc. seront toujours à effectuer par l'entrepreneur du corps d'état concerné.

Le débouillage ou décoffrage et la mise en place d'une protection provisoire contre la chute, reste à la charge du lot Gros-CŒuvre.

B - RESERVATIONS AU COULAGE ET/OU A LA PREFABRICATION

Tous les entrepreneurs dont l'exécution des ouvrages de leur marché nécessite des percements, passages, trous, gaines, etc. dans les ouvrages en béton et en béton armé, ainsi que dans les éléments préfabriqués le cas échéant, établiront des plans de réservations donnant les implantations, dimensions et autres indications utiles concernant ces réservations.

Ces plans de réservations devront être transmis à l'entrepreneur de gros œuvre, dans le délai fixé, avec copie au maître d'œuvre.

L'entrepreneur de gros œuvre sera tenu de prévoir toutes les réservations conformément aux plans qui lui auront été remis.

La fourniture des caissons de coffrage, tasseaux, boîtes de scellement, négatifs, etc. nécessaires pour les réservations sera à la charge de l'entrepreneur de gros œuvre.

Chaque entrepreneur sera tenu de s'assurer que les réservations demandées ont été prévues par le gros œuvre conformément aux plans remis, et il devra, le cas échéant, signaler immédiatement au maître d'œuvre toute inexactitude ou omission qu'il aurait constatée.

Toutes les réservations qui n'auraient pas été effectuées au coulage ou à la préfabrication seront obligatoirement exécutées par le gros œuvre, et les frais en seront supportés :

- par l'entrepreneur du corps d'état concerné dans le cas où son plan de réservations serait incomplet ou inexact ;
- par l'entrepreneur de gros œuvre dans le cas d'une omission ou erreur de positionnement de sa part.

Les réservations ne devront en aucun cas être réalisées en pain de polystyrène, les petites sections pourront être fourreautées (tubes pvc et gaines pvc) ou carottées.

Les sections importants type gaines techniques verticale seront réalisées grâce aux boîtes de réservations préfabriquées prévues lot gros œuvre selon les demandes des autres lots.

Les tubes, fourreaux, gaines seront retirés par le lot gros œuvre après coulage et séchage du béton.

Le rebouchage entre les réservations demandées par les lots techniques et leurs éléments (gaines électrique, chute EU, EV, etc...) seront à la charge des lots techniques.

Il sera également préféré l'usage de kits de raccordement des évacuations ainsi que des boîtiers de réservation de plomberie incorporées en dalle

C- DOUILLES, RAILS ET AUTRES ELEMENTS INCORPORES AU COULAGE

L'entrepreneur de gros œuvre devra la mise en place au coulage de toutes douilles, rails ou autres éléments métalliques ainsi que tous taquets et blochets en bois nécessaires à la réalisation des travaux des autres corps d'état, et ce dans tous les ouvrages en béton ou préfabriqués.

Ces pièces seront fournies en temps utile au gros œuvre par le corps d'état concerné.

Les entrepreneurs concernés fourniront au gros œuvre tous plans et dessins cotés concernant ces incorporations, et ils en contrôleront la mise en œuvre en temps voulu, comme il est dit ci-dessus pour les réservations.

D- CANALISATIONS INCORPOREES AU COULAGE

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

En cas de désordres constatés lors du décoffrage, les entrepreneurs en question feront leur affaire de tous travaux de reprises nécessaires. Les frais de ces reprises seront alors à la charge de l'entreprise responsable des désordres

E- CAS D'IMPOSSIBILITE DE RESERVATIONS OU D'INCORPORATIONS

L'entrepreneur de gros œuvre pourra ne pas être tenu de réaliser certaines réservations, incorporations, etc. qui lui seraient demandées par les autres corps d'état, dans le cas où une impossibilité technique viendrait à apparaître. Il appartiendra alors à l'entrepreneur de gros œuvre d'apporter la preuve de cette impossibilité avec toutes justifications techniques valables à l'appui.

Dans ce cas, l'entrepreneur demandeur aura à trouver une autre solution d'exécution.

F- PERCEMENTS DANS LES MACONNERIES ET OUVRAGES AUTRES QUE BETON

Les percements dans tous les murs en maçonnerie ainsi que dans les cloisons et ouvrages autres qu'en béton seront pris en charge par les entrepreneurs ayant besoin des percements.

Toutefois, il est conseillé à celui-ci de faire appel à l'entreprise ayant réalisé l'ouvrage.

Dans le cas de percements dans les éléments porteurs soumis à des contraintes importantes, l'entrepreneur devra obtenir l'accord de son bureau d'études techniques et du bureau de contrôle, avant d'exécuter ses percements.

G- TRANCHEES - GAINES - DANS DES MACONNERIES ET CLOISONS

Mêmes prescriptions que pour les percements.

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

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

H- SCELLEMENTS

Les scellements seront pris en charge par l'entrepreneur en ayant besoin ; toutefois, celui-ci pourra faire appel à l'entrepreneur ayant réalisé l'ouvrage.

Dans le cas général, les scellements se feront au mortier de ciment et sable fin, et les cales en bois dans les scellements sont interdites.

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

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

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

I- REBOUCHAGES

Les rebouchages sont à la charge de l'entrepreneur ayant besoin des percements et/ou des réservations.

Mêmes prescriptions que pour les scellements en ce qui concerne les matériaux

à employer et l'arasement.

J- FOURREAUX

Les fourreaux seront soit en tube acier peint au minium de plomb, soit en PVC. Ils seront de diamètre immédiatement supérieur à celui des tuyaux pour lesquels ils sont prévus, sauf dans le cas où, pour des raisons de dilatation, un jeu plus important doit être prévu.

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

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

Dans tous les fourreaux disposés dans des parois ou planchers séparatifs de deux locaux privatifs, l'espace entre le tuyau et le fourreau devra être calfeutré par un matériau souple adéquat, assurant l'isolement phonique.

K- RACCORDS

Les raccords après saignées, rebouchages et scellements seront exécutés par les corps d'état assurant les travaux d'enduits et de revêtements (maçonnerie - plâtrerie - carrelage - revêtements minces - peinture - etc.).

Les raccords seront toujours réalisés en matériau strictement de même nature que le parement concerné.

La finition des raccords devra être parfaite, leur arasement strictement au même nu, aucune marque de reprise ne devra être visible, etc.

L- REMARQUES PARTICULIERES CONCERNANT LES OUVRAGES EN BETON ET BETON ARME

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

- accord de l'ingénieur chargé des études de béton armé et, le cas échéant, du bureau de contrôle et de l'entrepreneur de gros œuvre, sur la méthodologie et les produits employés ;
- exécution par l'entrepreneur de gros œuvre ;

Tous les rebouchages dans les ouvrages en béton et béton armé devront être réalisés :

- avec un béton sans retrait d'un dosage au minimum équivalent à celui du béton d'origine.
- et être non affleurants pour permettre une bonne finition avec un enduit fin apte à recevoir une peinture ou destinés à être vernis ou à rester apparent.

Dans le cas où un entrepreneur procéderait à des rebouchages ne répondant pas à cette condition, ces rebouchages seraient démolis et refaits aux frais de l'Entreprise en cause.

M- RESPECT DES ISOLEMENTS PHONIQUES et ISOLEMENT AU FEU

Dans tous les cas de percements, saignées, rebouchages, scellements, fourreaux, etc., les entrepreneurs devront veiller à respecter la valeur d'isolement phonique et d'isolement au feu de la paroi concernée.

Ils devront prendre toutes dispositions nécessaires pour maintenir sinon reconstituer la valeur d'origine de l'isolement de la paroi.

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

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

10.2.13 **TRAIT DE NIVEAU**

A chaque niveau et dans les locaux, le trait de niveau sera battu par le lot Gros-Œuvre sur les murs et les enduits, à un mètre au-dessus du niveau fixé pour chaque plancher **fini**, à l'intérieur et à l'extérieur, que par l'entrepreneur du lot Gros-Œuvre.

Attention, il ne devra pas être tracé sur les murs restants apparents. Si toutefois, il s'avère qu'il est nécessaire, il doit être facilement nettoyable sans abîmer le support.

Le trait de niveau devra être vérifié et validé par le Maître d'Œuvre, avant de servir de référence pour les travaux des autres entreprises.

Il sera par ailleurs conservé lisible et sans équivoque, et si nécessaire rebattu.

10.3 **INSTALLATIONS DE CHANTIER**

10.3.1 **P.I.C.**

L'entreprise du Lot Gros œuvre établira un plan d'installation de chantier, en accord avec toutes les entreprises intervenant sur le chantier et conforme aux dispositions du planning. Ce plan sera soumis à l'approbation du maître d'œuvre et du coordinateur d'hygiène et sécurité. Après approbation, les entreprises seront autorisées à procéder à l'installation du chantier.

10.3.2 **COMPTE INTER-ENTREPRISES**

Définition

Lorsque plusieurs entrepreneurs, ayant ou non un lien juridique entre eux, concourent à la réalisation d'un même ouvrage, certains d'entre eux sont amenés à exposer des dépenses dans l'intérêt commun. Ces dépenses sont couvertes par le prix du marché.

Imputation

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

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

Le cahier des clauses administratives particulières peut prévoir que certaines prestations d'intérêt commun, qu'il énumère, sont fournies par le maître d'ouvrage.

Gestion et règlement du compte prorata

Les modalités de gestion et de règlement du compte prorata seront fixées par une convention particulière conclue entre toutes les entreprises. Pour le bon déroulement du compte prorata, il est demandé que soit mis en place un comité de gestion composé de différentes entreprises, dont au minimum les titulaires des lots VRD, GO, Plomberie et Électricité, et qui se réunira une fois par mois.

La copie de cette convention sera adressée pour information au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage, dans un délai de quinze jours à compter de sa conclusion, par la personne chargée de la gestion du compte prorata.

Dans le mois qui suit la date limite de remise du mémoire définitif au maître d'œuvre, la personne chargée de la tenue du compte prorata adresse à ce dernier une attestation faisant apparaître la situation de chaque entrepreneur vis-à-vis du compte prorata. Cette attestation, que le maître d'œuvre joint au décompte définitif adressé au maître d'ouvrage :

- soit déclare que l'entrepreneur est en règle quant à ses obligations au titre du compte prorata ;
- soit indique la somme dont celui-ci est encore redevable à ce titre.

Convention de compte prorata

L'OGBTP a établi en 1995 une « Convention pour l'établissement, la gestion et le règlement du compte prorata ».

Les entrepreneurs pourront opter pour les dispositions de cette convention, sous réserve qu'elle n'entraîne aucune incidence financière supplémentaire pour le maître d'ouvrage.

Le tableau 'Limites de prestations' joint en annexe du présent document, précise quelles dispositions devront être à minima couvertes par le compte prorata, et l'Entreprise en charge de leur réalisation.

Ces dispositions devront être toutes considérées dans la convention de compte prorata.

PRORATA forfaitisé à 1,5% du montant des marchés

Le prorata intégrera les dépenses communes suivantes, rappelées dans le CCAP et CCAG

- **Gardiennage sur les deux dernier mois (fermeture de l'ensemble des menuiseries)**
- **Mise en place d'une application pour le suivi des malfaçons et opérations de réceptions**
- **Les frais de voirie**
- **Les frais de fonctionnement de la base vie (entretien, nettoyage, eau, électricité, éclairage du site, sanitaires, etc...)**

Les déchets seront gérés par un organisme type TRI'N'COLLECT, BIOTOP ou équivalent

10.3.3 CANTONNEMENTS ET SANITAIRES

Les bungalows de chantier seront livrés propre et révisés, sans défaillance d'étanchéité ou de planchers instables.

Les bungalows de chantier pourront être refusé par le SPS, le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage.

Composition

Les cantonnements seront mis en place, raccordés et mis à disposition pendant toute la durée du chantier.

Les cantonnements sont à la charge du lot Gros œuvre.

La "base vie" sera à minima constituée de :

* **Une salle de réunion** (servant également de salle de présentation des échantillons) , constituée de 2 bungalows jumelés, et équipée :

- d'appareils de chauffage électrique et d'éclairage
- d'un réfrigérateur et d'une cafetière
- d'une table de réunion avec des chaises permettant à 15 personnes de tenir assises
- d'une armoire à plans
- de cimaises aimantées sur les murs permettant l'affichage des plans Architecte et du calendrier d'exécution des travaux
- de 10 casques de chantier visiteur
- d'une grille gratte-pieds à l'entrée

Il n'y a pas lieu de prévoir de raccordement téléphonique.

* **Bungalows Sanitaires** en nombre suffisants pour l'ensemble des personnes intervenants sur le site.

(cf. dimensionnement et équipement défini au PGCSPS).

* **Réfectoire et vestiaires** en nombre suffisants pour l'ensemble des personnes intervenants sur le site.

(cf. dimensionnement et équipement défini au PGCSPS).

Il ne pourra être toléré que les personnels sur site se changent ou se restaurent en dehors de locaux dédiés.

Raccordement

Les alimentations en eau, et en électricité et les évacuations des cantonnements de chantier, seront réalisées lors de leur installation.

Dans le cas où un raccordement au réseau n'est pas possible, une fosse toutes-eaux sera mise en place et vidangée aussi souvent que nécessaire.

Entretien

L'Entretien des cantonnements devra être réalisé selon prescription du PGC SPS et annexe COVID.

NOTA : Les présentes dispositions, complètent et ne dérogent en aucun cas, aux préconisations du PGCSPS.

10.3.4 SIGNALISATION

La signalisation du chantier sera composée de panneaux signalétiques, durables et robustes.

*** Panneau signalétiques de transfert des audiences judiciaires**

- sur poteaux, au-dessus de la clôture de chantier,
- **A confirmer par le Maître d'ouvrage**

*** Panneau de chantier**

- sur poteaux, au-dessus de la clôture de chantier,

*** Panneaux signalétiques sur le portail et/ou le portillon piétons** (dimensions 30*30cm env.)

- Chantier interdit au public
- Port des EPI obligatoire
- Entrée piétons
- Accès véhicules

*** Panneaux signalétiques sur les cantonnements** (dimensions 50*20cm env.)

- Salle de réunion
- Sanitaires

*** Panneaux signalétiques sur les installations techniques communes** (sur poteau bois, dimension 80*30cm env.):

- aire de lavage (engins, benne à béton)
- Plan d'installation de chantier (à l'entrée du site) ou fléchage des accès.

*** Signalisation du chantier à l'égard de la circulation publique :**

Conforme à l'instruction Interministérielle sur la signalisation routière, définie par l'arrêté du 24 novembre 1967 et l'ensemble des textes qui l'ont modifiée.

10.3.5 CLOTURE ET FERMETURE DU CHANTIER

Il sera mis en place, par le lot Gros Œuvre au début de la phase d'installation du chantier, et déposé en fin de chantier, une clôture mobile, un portail de chantier et éventuellement (selon plan de circulation et accès défini sur le PIC) un portillon d'accès piétons. Ces organes auront les caractéristiques suivantes :

- Clôture mobile : étanche (continue), constituée de panneaux pleins sur longrines béton, hauteur 2.00m minimum sur Rue des Sauniers

- Clôture mobile : grillagé, hauteur 2.00m minimum – côté mitoyen

- Portail : passage libre 5.00m - cadenassable

Ou équivalents remplissant les mêmes fonctions et la même protection de l'enceinte du chantier.

Ils seront régulièrement inspectés, et si besoin, révisés.

10.3.6 FERMETURE DU CHANTIER ET GARDIENNAGE

La gestion des clés et fermeture du chantier jusqu'à la réception (ouverture le matin et fermeture le soir) est due par l'entreprise désignée par le Maître d'œuvre d'Exécution, suivant un planning convenu en réunion de chantier.

Chaque entreprise reste responsable de son matériel et de ses fournitures jusqu'à

la réception des travaux, et prendra à sa charge son organisation propre et ses installations nécessaires à sécuriser ses biens (containers de stockage sécurisés, amenée du petit appareillage, rangement des fournitures non mises en œuvre le soir... etc).

Si le gardiennage du chantier apparaît nécessaire à la conservation des équipements et à la sauvegarde des travaux, la Maîtrise d'œuvre et la Maîtrise d'ouvrage fera appeler à une entreprise extérieure de sécurité et les frais qui en résulteront seront au compte prorata.