

MAITRE D'OUVRAGE

CHU de ST ETIENNE
13 rue Ambroise Paré
42100 SAINT ETIENNE



**Rénovation et aménagement du Pavillon
n°26 (CHU Bellevue)**

13 Rue Ambroise Paré
42100 SAINT ETIENNE

Lot n°00

**PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS
LES LOTS**

C.C.T.P.



AAGROUP

Clemenson
architectes

ARCHITECTE :
AA GROUP
1 rue Elisée Reclus
42000 SAINT-ETIENNE
Tél : 04.77.49.20.70 Fax : 04.77.32.69.06
Mél : arch@aagroup.fr

ARCHITECTE :
CLEMENSON ARCHITECTES
7 rue Jean Zay
42270 SAINT PRIEST EN JAREZ
Tél : 09.87.44.70.41
Mél : agence@clemenson-architectes.com



BE FLUIDES :
COGIFLUIDES
51 rue Sibert - Parc Novacière
42400 SAINT-CHAMOND
Tél : 04 77 25 70 00
Mél : contact@cogifluide.com



BE STRUCTURE :
INGENIERIE CONSTRUCTION
17 B rue de la Presse
42000 SAINT-ETIENNE
Tél : 04.77.91.30.50
Mél : q.pastor@bet-ic.com



ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :
CM économistes
6 Rue de Molina
42000 SAINT ETIENNE
Tél : 04.77.92.39.42
Mél : contact@cm-economistes.fr

Dossier	D241204
Date	10/07/2026
Phase	DCE
Indice	1.01

PRESENTATION DE L'OPERATION

Définition du projet

Le projet concerne la rénovation et l'aménagement du Pavillon n° 26 au CHU BELLEVUE

Le projet est situé Rue Ambroise Paré - 42100 SAINT ETIENNE

Liste de Lots

Lot n°00 PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS
Lot n°01 GROS-OEUVRE
Lot n°02 ECHAFAUDAGES
Lot n°03 CHARPENTE - MUR EN OSSATURE BOIS - COUVERTURE TUILES
Lot n°04 CHARPENTE METALLIQUE - METALLERIE - SERRURERIE
Lot n°05 ETANCHEITE
Lot n°06 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM - OCCULTATIONS
Lot n°07 FACADES
Lot n°08 MENUISERIES INTERIEURES BOIS
Lot n°09 AGENCEMENT
Lot n°10 PLATRERIE - PEINTURE
Lot n°11 FLOCAGE
Lot n°12 CHAPE
Lot n°13 CARRELAGE - FAIENCE
Lot n°14 SOLS MINCES
Lot n°15 ASCENSEUR
Lot n°16 ELECTRICITE - COURANTS FAIBLES
Lot n°17 PLOMBERIE - CHAUFFAGE - VENTILATION
Lot n°18 SSI - DESENFUMAGE
Lot n°19 ABORDS
Lot n°20 PHOTOVOLTAIQUES

Phasage

Les travaux seront réalisés conformément au planning général détaillé de l'opération établi par l'architecte (pièce jointe à la consultation).
L'entreprise s'engage à mettre en oeuvre tous les moyens nécessaires tant en matériel qu'en personnel pour respecter le planning.

LISTE DES INTERVENANTS

Maîtrise d'Ouvrage

Maître d'ouvrage :

CHU de ST ETIENNE
13 rue Ambroise Paré
42100 SAINT ETIENNE

Maîtrise d'Oeuvre

Architectes :

AA GROUP
1 rue Elisée Reclus
42000 SAINT-ETIENNE
Tél : 04.77.49.20.70
Fax : 04.77.32.69.06

Bureau d'études Structure :

INGENIERIE CONSTRUCTION
17 B rue de la Presse
42000 SAINT-ETIENNE
Tél : 04.77.91.30.50
Portable : 06 17 43 58 69

Bureau d'études Fluides :

COGIFLUIDES
51 rue Sibert - Parc Novacière
42400 SAINT-CHAMOND
Tél : 04 77 25 70 00
Portable : 06 84 33 55 83

Economiste :

CM économistes
6 Rue de Molina
42000 SAINT ETIENNE
Tél : 04.77.92.39.42

Bureau de contrôle

DONNEES CONTRACTUELLES

Objet du C.C.T.P.

Le présent C.C.T.P. "Cahier des Clauses techniques Particulières", a pour objet la description des travaux, des particularités de l'opération et du mode de bâtir :

- il concerne l'ensemble des travaux tous corps d'état; chaque Entreprise est donc tenue d'en prendre connaissance dans sa totalité, notamment pour tous les travaux limitant ses prestations vis à vis des autres corps d'état afin de prévoir ou de compléter ses travaux en parfaite concordance, sans qu'il y ai oubli ou double emploi;
- il n'est pas limitatif, dans le sens où l'Entreprise devra prévoir tous les travaux indispensables pour assurer le complet et le parfait achèvement de ses prestations, conformément aux règles de l'Art.
- l'Entreprise ne pourra prétendre à aucune majoration pour raison d'omission aux plans ou descriptifs, étant donné qu'elle a pris connaissance des travaux à effectuer et qu'elle a suppléée, par ses connaissances professionnelles, aux lacunes du descriptif et aux détails pouvant être omis sur les plans et diverses études.
- l'Entreprise devra procéder à la vérification et à la corrélation entre les divers documents qui lui sont remis pour l'établissement de son offre. Elle est tenue, le cas échéant, de signaler à la Maîtrise d'oeuvre, les erreurs, contradictions, ou omissions qu'elle pourrait constater, de se faire préciser tous points qui lui paraîtraient obscurs ou incompréhensibles ceci avant la remise de son offre, sachant qu'elle ne pourra arguer de ces imprécisions pour remettre en cause le montant de sa proposition.
- En cas d'imprécision, soit des plans, soit des pièces écrites, le soumissionnaire devra prévoir tous les ouvrages qui ne seraient pas spécialement décrits, pour aboutir à des ouvrages complètement terminés et utilisables en respect des DTU et normes en vigueur.

Définition contractuelle

Le C.C.T.P. "Cahier des Clauses Techniques Particulières" concerne la partie descriptive contractuelle de la prestation.

La D.P.G.F. "Décomposition du Prix Global et Forfaitaire" n'a de valeur contractuelle pour les prix unitaires qu'elle contient, que pour l'établissement des situations et le cas échéant, l'estimation des travaux modificatifs.

Les quantités qu'elle contient (le cas échéant) ne sont qu'indicatives, le marché étant forfaitaire. Il appartient à l'entrepreneur de les vérifier (avant la remise de son offre) et de mettre en œuvre toutes les quantités nécessaires à la réalisation complète de l'ouvrage décrit dans le CCTP. Il devra la réalisation de cet ouvrage dans les conditions de prix et d'organisation fixées par l'ensemble des pièces contractuelles.

L'entreprise devra indiquer les quantités de chacun des postes suivant la décomposition de la DPGF.

NOTA : Les C.C.T.P. sont assortis des documents graphiques établis par l'Architecte ainsi que des plans techniques établis par les B.E.T. (La liste de ces documents est indiquée dans le CCAP de l'opération).

L'ensemble de ces pièces constituent le C.C.T.P.

Contenu des prix forfaitaires de l'Entreprise

Dans le cadre de ce dossier, l'Entreprise devra incorporer à son étude de prix :

- Les frais liés aux dépenses communes du chantier suivant les obligations du CCAG, du CCAP et ses annexes, le PGC, des Normes Françaises et des recommandations professionnelles et des organismes de prévention
- les frais de Compte Inter-Entreprises suivant les obligations découlant du C.C.A.G., des Normes Françaises et des recommandations professionnelles. (Les entreprises qui auront en charge la gestion du compte PRORATA seront définies lors d'une réunion préalable de préparation du chantier et/ou dans le CCAP.)
- les frais divers découlant du C.C.A.P.
- les frais divers découlant des normes en vigueur
- les frais divers découlant des dispositions relatives à l'Hygiène et la Sécurité (confère P.G.C.S.P.S.).
- les frais divers découlant de l'installation de chantier
- les frais divers découlant des moyens d'accès, de levage et sécuritaires pour la réalisation de ses travaux
- les frais divers découlant de la réalisation de prototypes et locaux témoins

Les prix forfaitaires comprennent toutes les fournitures, façons et accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages en conformité avec l'art de bâtir et avec les lois et règlements en vigueur, même si certaines de ces fournitures ou façons ne sont pas expressément mentionnées dans les documents relatifs à ces ouvrages.

Les entrepreneurs ne pourront pas modifier ultérieurement leur prix forfaitaire en invoquant une définition insuffisante des travaux qu'ils sont présumés connaître parfaitement au moment de l'établissement de ce prix.

Documents techniques de référence (Complément au CCAP)

En complément (et/ou rappel) des pièces énoncées dans le CCAP, l'entreprise est tenue de prendre connaissance des documents ci-après joints à la consultation :

ETUDES ARCHITECTURALES :

Ces études ont été établies par l'Architecte de l'Opération et comprennent :

- Dossier de plans complets (Plans, coupes, élévations)
- Carnet de détails
- Carnet d'ambiances et de finition

PRE-ETUDE DE STRUCTURE BETON :

Cette pré étude a été établie par le BET Structure de l'opération et comprend

PLANS GUIDES de conception de la structure et des fondations

ETUDES FLUIDES :

Ces études ont été établies par le BET Fluides de l'opération et comprennent :

- PLANS GUIDES de conception
- Notes de calculs et pré-dimensionnement
- Calculs thermiques

ETUDE DE SOL :

Etude de sol réalisée par le géotechnicien de l'opération

Etude géotechnique de conception G2 - PRO

L'entreprise est tenue d'en prendre connaissance et d'intégrer à son offre les incidences qui en découlent.

Elle ne pourra se prévaloir d'une quelconque méconnaissance après l'Appel d'Offres.

L'entreprise en tant que spécialiste pourra le cas échéant modifier et adapter les dimensionnement prévus en justifiant point par point ces éventuelles modifications.

Dans le cas d'où ce dossier comporte des renseignements insuffisants ambigus ou faux, l'Entreprise doit aviser l'Architecte et demander les éclaircissements nécessaires, faute de quoi l'Entreprise sera responsable des initiatives prises.

Ces adaptations éventuelles devront être intégrées dans son offre.

Cependant si l'entreprise souhaite émettre des réserves, ou réaliser des compléments au CCTP et DPGF elle devra le notifier à la remise de son offre.

C.C.T.P. du lot :

- Le C.C.T.P. "Cahier des Clauses techniques Particulières", de chaque corps d'état, a pour objet la description des travaux et des particularités de l'opération pour le lot concerné. Il se réfère aux documents cités ci-avant ainsi qu'à tous les autres documents indiqués dans le présent CCTP lot "00".

Reconnaissance des lieux

Avant l'établissement de son offre, l'entreprise est invitée à reconnaître :

- les sites,
- les lieux aussi bien en ce qui concerne les accès que l'état des avoisinants et des ouvrages se rapportant à ses prestations
- l'implantation des ouvrages
- les capacités de stockage et de stationnement,
- les conditions d'accès au site
- les possibilités et distances des raccordements provisoires aux différents réseaux,
- les contraintes du site (réseaux enterrés, réseaux aériens, ouvrages existants, etc...)
- les servitudes d'environnement, les servitudes de passage, et autres obligations (contacter, tout particulièrement, les concessionnaires, la commune concernée etc...)

L'entreprise devra s'assurer sur place, avant toute mise en oeuvre, de la possibilité de suivre les cotes et les diverses indications portées sur les plans et descriptifs, en cas de doute elle en référera immédiatement au Maître d'Oeuvre.

En résumé, l'entreprise est réputée avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser afin de mettre en oeuvre les moyens appropriés pour l'exécution des ouvrages.

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

Vérification des documents

Les entrepreneurs sont tenus de procéder à une vérification approfondie des documents qui leur sont remis en vue de l'établissement de leur prix forfaitaire et de signaler, le cas échéant, au maître d'oeuvre, les erreurs, contradictions ou omissions qu'ils pourraient constater et pour lesquelles celui-ci communiquera sa ou ses réponses au questionnement de l'entrepreneur, en temps utile.

Dans le cas où ces anomalies ne se révéleraient qu'après remise des soumissions, le maître d'oeuvre sera en droit d'exiger la solution la plus apte à donner satisfaction au client, fut-elle plus onéreuse que celle découlant de l'interprétation de l'entrepreneur.

A aucun moment, aucune mesure ne devra être prise à l'échelle métrique sur les plans et détails établis par l'architecte. En cas d'erreur, d'imprécisions ou de manque de côtes, les entrepreneurs devront signaler immédiatement le fait au maître d'oeuvre qui fournira toutes précisions nécessaires.

Spécifications des Textes de Référence

L'entreprise devra exécuter ses travaux en parfaite conformité avec:

- les normes en vigueur
- les lois, décrets, arrêtés et circulaires régissant la construction,
- le cahier des clauses techniques générales (CCTG)
- l'ensemble des normes Françaises et Européennes publiées par l'AFNOR
- l'ensemble des EUROCODE pour les lots concernés
- l'ensemble des DTU et mémentos applicables aux différents corps d'état
- les cahiers des clauses techniques et les avis techniques publiés par le CSTB
- les règles générales de construction
- les règles de protection contre l'incendie
- les règles définissant les effets de la neige et du vent
- les différentes règles de calcul D.T.U.
- les spécifications professionnelles
- les prescriptions techniques des différents services publics ou concédés,
EDF - GDF - PTT - EAU - ASSAINISSEMENT - RESEAU DE CHALEUR, etc..

Toute la réglementation énumérée ci-avant non limitative, en vigueur à la date d'établissement des prix, bien que non jointe au présent C.C.T.P., est supposée bien connue de l'Entreprise et donc censée avoir été prise en compte lors de l'établissement de son offre.

Tous les travaux, tant pour leur exécution que pour la qualité des matériaux employés, devront satisfaire :

- aux spécifications des cahiers du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.) et des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) en vigueur à la date de passation du marché,
- aux indications du Répertoire des Eléments et Ensembles Fabriqués du Bâtiment (R.E.E.F.) en vigueur à la date de passation du marché,
- aux spécifications des Normes et Labels de qualité homologués par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R.) en vigueur à la date de passation du marché,
- aux règles de calcul D.T.U.
- aux principes de l'U.T.E. et aux règles établies par l'E.D.F. et G.D.F.,
- à l'Arrêté Ministériel du 23 mars 1965 lorsque les locaux à construire sont destinés à recevoir du public, ainsi que toutes modifications ou additions publiées jusqu'à la date de signature marché,
- aux règlements sanitaires et de voirie du département et de la ville du lieu de la construction,
- aux Arrêtés Préfectoraux et Municipaux applicables aux bâtiments aux chantiers et activités s'y rapportant,
- aux dessins du projet fournis au DCE,
- aux spécifications du C.C.T.P. et des notices complémentaires éventuelles.

Si l'entrepreneur propose l'emploi de procédés non traditionnels, il est tenu :

- de fournir la preuve que le procédé est compris parmi ceux qui ont fait l'objet d'un agrément du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment,
- de prévoir sur ses plans les mêmes dispositions que celles qui ont fait l'objet d'un agrément,
- de tenir compte, lors de la mise en oeuvre, des observations, réserves ou prescriptions auxquelles peuvent être subordonnées les réalisations autorisées par la déclaration d'agrément.

PRESENTATION DES PIECES ECRITES

Nota relatif aux Options (variantes exigées)

L'Entreprise devra impérativement chiffrer les options décrites au sein du présent CCTP.

L'ensemble de ces options seront prises en compte au moment de l'analyse des offres. L'absence de chiffrage de celles-ci vaudra une Non Conformité.

Nota relatif aux Variantes

Les entreprises devront impérativement répondre au cahier des charges de la Maîtrise d'Œuvre sans aucune modifications possible.

Elles pourront proposer en variante (seulement si les pièces administratives stipulent la possibilité de le faire) et en annexe de leur offre d'autres solutions techniques à condition que celles-ci respectent l'aspect architectural initial du projet et les caractéristiques minimales des matériaux (caractéristiques mécaniques, acoustiques, thermiques, coupe feu etc...).

Ces dernières seront argumentées et expliquées de manières très claire.

Les documentations techniques seront à joindre.

Les impératifs techniques des différentes limites de fourniture doivent apparaître clairement.

NOTA IMPORTANT

Il est précisé aux entreprises que dans le cas de variante ayant des incidences sur les autres corps d'état, dans l'hypothèse de validation de ces variantes par le Maître d'oeuvre et le Maître d'ouvrage, elles devront prendre à leur charge toutes les adaptations induites et nécessaires

des pièces écrites et graphiques du projet, ainsi que l'ensemble des frais d'études complémentaires générés par ladite variante sur l'ensemble des autres corps d'état.

Toutes ces adaptations seront réalisées aux frais des entreprises concernées.

Nota relatif aux Plus-Values

(notées P.V. ou PLUS-VALUES..... dans titre des articles du CCTP)

Les PLUS-VALUE décrites au sein du présent CCTP sont des prestations venant en complément ou en remplacement de prestations de bases précédentes. Celles-ci sont impérativement à chiffrer, et à cumuler dans le montant de base de l'offre de l'Entreprise. En aucun cas les plus-values sont à considérer comme des options non incluses.

DEPENSES COMMUNES

Les dépenses communes de chantier entreront au compte inter-entreprises général.

Le contenu du compte inter-entreprises et sa gestion seront conformes aux prescriptions du CCAP ainsi qu'à la convention inter-entreprises, le cas échéant, jointe en annexe au CCAP.

Sont également à inscrire au compte inter-entreprise les dépenses qui pourraient incomber à la collectivité des entreprises du fait du marché ou qui découlerait des mesures d'intérêt générales jugées nécessaire par le maître d'ouvrage, le maître d'oeuvre ou le coordonnateur SPS.

Dépenses générales

Le présent CCTC "cahier des clauses techniques communes" traite des dépenses générales (autres que l'exécution des études et des travaux) à prévoir pour le bon déroulement du chantier. Ces dépenses sont imputées aux différents lots et elles sont censées être incluses dans les prix globaux et forfaitaires des marchés correspondants.

Les entreprises prévoiront au titre du compte inter-entreprises les dépenses communes non imputées directement à des entreprises qui s'avéreraient nécessaires en cours de chantier.

Le gestionnaire du compte inter-entreprises sera désigné par le collège des entreprises lors d'une réunion préalable de préparation de chantier.

Incidence du dépassement du délai d'exécution

Il ne pourra être réclamé de rémunération complémentaire sur tout ou partie des postes précédents en cas de dépassement du délai d'exécution pour quelque raison que ce soit.

Il est rappelé que le compte inter-entreprises est du ressort exclusif des entreprises et que ni le maître d'ouvrage, ni l'équipe d'ingénierie n'ont à intervenir dans sa gestion

ETUDES / VALIDATIONS / VERIFICATIONS

Etudes et plans EXE, Plans PAC

La maîtrise d'oeuvre se charge de diffuser aux entreprises les plans Projet Architecte et BET (plans joints au DCE).

Chaque élément typologique est repéré sur les plans généraux BET et plans Architecte

Les plans BET sont à prendre en considération en priorité pour tout ce qui concerne les dimensionnements structurels et les prescriptions à caractère technique.

En revanche les plans Architecte priment pour tout ce qui concerne les implantations des équipements et de tous les organes visibles. Les entreprises des corps d'état fluides devront ainsi se référer aux plans architecte pour l'implantation des luminaires et appareillages électriques divers, des grilles de ventilation, etc...

Les Plans et Etudes d'Exécution (EXE), d'Atelier et de Chantier (PAC) ainsi que les notes de calculs associées sont à charge de l'entreprise

Qui devra intégrer ces prestations dans son offre de prix.

Ces plans préciseront toutes les informations nécessaires à l'exécution qui sont liées aux produits, matériaux, outillages, et modes opératoires spécifiques choisis par l'entreprise, de même que toutes dispositions liées à son savoir faire (dans la mesure de leur acceptation par la maîtrise d'oeuvre).

Documents à fournir au bureau de contrôle pour visa.

Les plans EXE seront de 3 types :

- Plans généraux à l'échelle 1:50 ou parfois 1:100
- Plans de typologie et de repérage échelle indifférente
- Plans de Détails ech 1/25è, 1/20è ou 1/10è

Les plans de Typologie répertorieront la liste des ouvrages par catégories et types ainsi que leur localisation.

Chaque ouvrage sera dénommé par une nomenclature sous forme abrégée dont la liste sera jointe en annexe aux plans avec sa signification.

Chaque élément typologique sera également repéré sur les plans généraux et plans techniques.

Avant établissement des plans EXE et PAC les entreprises devront faire part au maître d'oeuvre de toutes les observations ou propositions qu'elles jugeront utiles pour garantir leur travail, car elles ne pourraient, par la suite, arguer de la faute d'autrui ou de vices cachés.

Tous les travaux imprévus et exécutés sans ordre de service ne pourront être payés.

Plans de Réservations, Incorporations et Percements

Les plans de Réservations, Incorporations et Percements sont à fournir par les entreprises en fonction de l'avancement des ouvrages définis

par le calendrier d'exécution des travaux, selon les mêmes modalités que les plans PAC.

Les réservations, incorporations ou percements devront être cotées dans les 3 dimensions par rapport aux cotes de l'ouvrage qui les reçoit. Les formes et dimensions des réservations et percements doivent être adaptées à l'élément les traversant, circulaires (gaines, fourreaux, canalisations) ou rectangulaires (chemins de câbles, gaines éventuelles), et seront dimensionnées au plus à 50 mm autour de la section nominale de l'élément.

Aucune réservation ni incorporation ni percement ne sera accepté s'il n'a pas fait l'objet d'un plan respectant les dispositions définies ci-dessus et ayant reçu un avis favorable.

Rappel : Les plans de réservation seront à fournir en respect du planning général des travaux.

Principe de validation des Plans d'entreprise et notes de calcul

Les plans EXE et PAC ainsi que le cas échéant les notes de calculs correspondantes seront soumis à l'examen du maître d'oeuvre et du contrôleur technique avant toute commande de matériel ou matériau nécessaires à l'exécution de l'ouvrage concerné.

Délais

Le Maître d'oeuvre et le contrôleur technique feront part de leur acceptation ou de leurs observations éventuelles dans le délai indiqué dans le CCAP de l'opération suivants la réception des documents. Par défaut et sauf indication contraire dans le CCAP ce délai sera de 15 jours suivants la réception des documents.

L'entreprise devra apprécier le délai préalable nécessaire et suffisant pour la présentation de ses pièces, incluant les allers-retours de validations, lui permettant de respecter le calendrier d'exécution.

Validation

L'ensemble des plans à charge de l'entreprise fait l'objet d'une validation écrite établie par la Maîtrise d'Oeuvre. Celle-ci prend la forme d'un visa qui peut être Favorable, Favorable avec Réserves ou Défavorable.

Les observations émises visent en particulier la conformité vis-à-vis des prescriptions du marché, soit contenues dans les CCTP, soit dans les plans d'Exécution.

Toutefois l'absence de remarque sur une éventuelle non-conformité ne dispense pas l'entreprise d'exécuter l'ouvrage comme stipulé dans le marché sauf avis motivé de l'entreprise accepté explicitement par la maîtrise d'oeuvre.

Aucun ouvrage ne peut être exécuté s'il n'a pas reçu un avis Favorable ou Favorable avec réserves. Dans ce dernier cas l'exécution peut être réalisée dans la mesure où les observations émises par la Maîtrise d'oeuvre sont prises en compte.

Les modifications prescrites par le maître d'oeuvre ne diminuent en rien la responsabilité de l'entreprise, si celle-ci n'a pas présenté en temps utile, des objections écrites et motivées.

Même en cas d'avis favorable, l'entreprise demeure responsable des erreurs qu'elle aurait pu commettre dans l'établissement de ses plans et des conséquences éventuelles sur le déroulement du chantier.

Dans le cas contraire l'ouvrage pourra être refusé, toutes les conséquences restant à la charge de l'entreprise.

Il en sera de même en cas d'oubli ou de retard de présentation des pièces

L'entreprise sera tenue responsable des incidences qui en résulteraient sur les ouvrages des autres corps d'états comme du point de vue des délais.

Dans tous les cas la maîtrise d'oeuvre pourra demander la dépose ou démolition de l'ouvrage

La validation Bon Pour Exécution est de la responsabilité de l'entreprise qui se doit d'obtenir dans un délai suffisant avant exécution ou commande de matériel le cas échéant, un avis Favorable conjoint de la Maîtrise d'oeuvre et du Bureau de Contrôle. Dans le cas des lots Fluides l'avis favorable de la Maîtrise d'oeuvre est celui du BET Technique et de l'Architecte.

Affichage

Les entreprises sont tenues d'afficher sur les lieux d'exécution sous films plastique les plans d'exécution et les plans EXE et PAC au dernier indice connu sous peine de pénalisation.

Marques et fournisseurs

D'une manière générale les articles ou matériaux dont les marques ou provenances sont spécifiées dans les documents ou dans les notices pourront être remplacés que par des articles ou matériaux de performances techniques et aspect esthétique strictement équivalent.

Principes de validation des Matériaux, Produits et Procédés

Aucune mise en oeuvre de matériau, produit ou procédé ne sera acceptée sans l'accord préalable du maître d'oeuvre

L'attention de l'entreprise est attirée sur le caractère obligatoire et intangible de ce principe

Dans le cas où il ne serait pas respecté l'entreprise s'expose comme pour les pièces graphiques, à ce que l'élément mis en oeuvre soit refusé, toutes les conséquences restant à la charge de l'entreprise.

Demande

Pour ce faire, et pour chaque matériau / produit / ou procédé mis en oeuvre, l'entreprise devra respecter le processus de demande de validation suivant :

- Etape 1 - Présentation d'une fiche descriptive résumée et d'une documentation technique claire et précise qui doit faire apparaître :
 - la dénomination générale
 - la référence de l'article correspondant dans le CCTP
 - le cas échéant la nomenclature correspondante de la typologie
 - la référence proposée dans les pièces marché
 - la référence proposée par l'entreprise

Dans le cas de matériau / produit / ou procédé différent de celui proposé dans le marché la documentation doit faire apparaître au minimum l'ensemble des caractéristiques permettant d'établir la comparaison.

- Etape 2 - Présentation obligatoire d'échantillon des matériaux et produits proposés sauf si la dispense est énoncée explicitement par la maîtrise d'oeuvre

La dimension des échantillons doit être suffisante pour apprécier le matériau ou produit qui sera réellement mise en œuvre. cette dimension sera définie par la Maîtrise d'Oeuvre et sera variable en fonction des matériaux concernés.

Les produits et matériaux seront présentés dans la dimension d'utilisation du projet, et sauf stipulation explicite admettant des dimensions inférieures, les produits et matériaux étendus en surface seront présentés dans la dimension minimum de :

- 0.50 x 0.50m pour les matériaux de finitions intérieures
- 1.00 x 1.00m pour les matériaux de façade et de finitions extérieures

- Etape 3 - Présentation de Prototype

Voir paragraphe ci-après "Témoins et prototypes"

- Etape 4 - Présentation d'un local Témoin pour les Prestations Intérieures

Un local sera défini comme pièce témoin et devra recevoir les finitions et équipements complets et définitifs. Il devra recevoir l'accord conjointement de la Maîtrise d'Oeuvre et de la maîtrise d'ouvrage

Le délai de réalisation sera défini pour permettre le respect du calendrier d'exécution des travaux

Voir paragraphe ci-après "Témoins et prototypes"

Délais

Les conditions sont identiques au cas des plans d'entreprises (CF article ci-dessus)

Les présentations seront programmées dans des délais qui seront fixés par l'OPC dès le début des travaux de façon à ce que les décisions prises n'aient aucune incidence sur le planning.

Concernant en particulier la présentation de prototypes et des locaux témoins, chaque entreprise devra anticiper les commandes partielles correspondantes et apprécier le délai nécessaire au respect du planning d'exécution

Validation

Les conditions sont identiques au cas des plans d'entreprises (CF article ci-dessus)

Témoins - Prototypes

L'entreprise titulaire du marché devra produire tous les prototypes, témoins, planches d'essais, nuanciers, échantillons, etc., réclamés par la Maîtrise d'Oeuvre.

Le prototype et/ou les témoins sont destinés à présenter les différents cas de figure des ouvrages mis en œuvre dans le projet.

Ils ne pourront donc pas être réutilisés en l'état et devront être soit totalement soit partiellement démontés.

Le prototype et/ou les témoins font l'objet d'un plan de détail auquel chaque entreprise doit se référer pour connaître les prestations à réaliser.

La prestation comprend entre autre :

- la fourniture et pose des ouvrages présentés sur plans
- la fourniture et pose de toutes les pièces et dispositifs annexes destinés d'une part à la mise en œuvre sur les support, d'autre part aux divers compléments permettant une présentation indépendante de l'ouvrage
- les diverses rectifications, remplacements et modifications des pièces en fonction des observations qui seront faites
- la dépose et l'enlèvement de tous les éléments non conservés et la remise en état du support si nécessaire

Pour tous ces témoins et prototypes, l'entreprise intégrera dans son offre l'incidence financière de ces derniers.

Commande des matériaux

L'entreprise s'engage à fournir à tous les moments du chantier les bons de commande des matériaux sur simple demande de la maîtrise d'oeuvre ou de la maîtrise d'ouvrage.

PV des matériaux proposés

L'entreprise s'engage à fournir sur simple demande et à tous les moments du chantier les PV des matériaux qu'elle propose, pour validation par les divers intervenants de l'opération.

Contrôle interne des entreprises

Il est rappelé à toutes les entreprises que les procédures de vérification de conformité avec les spécifications du projet établies par la maîtrise d'œuvre et décrites ci-dessus, ne les dispensent pas d'assurer un contrôle interne qu'elles sont tenues d'effectuer sur les matériaux et produits qui les concernent ainsi que sur leur mise en œuvre, et ceci à toute les étapes du projet (fournitures, stockages, relations avec les autres corps d'état, fabrication, essais, etc.).

Essais techniques

Quand les essais ne sont pas mentionnés dans les C.C.T.P. spécifiques à chaque lot, ils seront effectués conformément aux prescriptions des Cahiers des Charges, D.T.U..

Les installations feront l'objet d'essais effectués par les entreprises dans des conditions conformes à celles définies, d'une part dans le document technique COPREC, numéro 1 de décembre 1982 pour la nature des essais et leur mode opératoire, et d'autre part, dans le document technique COPREC, numéro 2 de décembre 1982 pour la récapitulation des résultats de ces essais.

Ces essais seront implicitement prévus dans l'offre de prix de l'entreprise.

Les essais complémentaires qui pourraient être demandés par le maître de l'ouvrage seront :

- à la charge de l'entrepreneur si le résultat conduit à un rebut, à une démolition ou une réfection,
- à la charge du maître de l'ouvrage si le résultat est favorable à l'entrepreneur.

Ces essais ne pourront être interprétés que par le bureau de contrôle agréé par le maître d'ouvrage et par le maître oeuvre.

Aux termes de la Loi du 4 janvier 1978, réformant l'assurance construction, les constructeurs sont tenus d'effectuer des vérifications techniques sur leurs propres prestations.

Les entreprises soumissionnaires devront présenter, dans leur offre, le programme de leurs vérifications techniques comportant notamment :

- l'identification du responsable des vérifications techniques,
- les procédures de vérifications de la validité des documents techniques établis,
- les procédures de diffusion des documents d'exécution approuvés et de retrait des documents périmés,
- la nature et la fréquence des vérifications techniques concernant l'exécution (fiches d'identification et/ou bons de livraisons, fiches de contrôle d'exécution, procès-verbaux d'essais à la charge des entreprises, etc.).

L'Entreprise doit obligatoirement faire procéder aux essais et vérifications techniques de tout ordre qui lui incombent réglementairement; en plus de ses essais propres l'Entreprise devra effectuer les essais et vérification de fonctionnement de ses installations dans les conditions du document technique COPREC N 1; les procès-verbaux de ces essais devront être remis au Maître d'Oeuvre dans les normes définies par le document technique COPREC N 2.

En cas de nécessité le Maître d'Oeuvre ou le bureau de contrôle se réserve le droit de faire procéder à des essais par un laboratoire agréé et ce, aux frais de l'entreprise.

Modifications

L'entreprise ne pourra d'elle même modifier quoi que ce soit au projet, mais elle devra signaler tous les changements qui paraîtraient utiles d'y apporter et demander tous les renseignements complémentaires sur ce qui lui semblerait douteux ou incompréhensible.

HYGIENE ET SECURITE

Les travaux seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur à la date d'exécutions des travaux.

Les entreprises se référeront également au PGCSPS

Hygiène et Sécurité du Chantier

Il est précisé à l'Entreprise d'incorporer dans ses prix unitaires l'ensemble des dispositions relatives à l'Hygiène et la Sécurité de chantier, qui la concerne, et sera contractuellement tenue de prendre toutes les dispositions qui s'imposent afin de respecter la Loi n°96-1418 du 31 décembre 1993, ainsi que le décret n°94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la Sécurité et à l'Organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé.

Le plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (P.G.C.S.P.S) établi par le coordonnateur S.P.S. cité dans le C.C.A.P. aux articles "Pièces constitutives du Marché" constitue donc une pièce ESSENTIELLE du dossier de consultation.

Ce document ne se substitue pas à l'ensemble de la réglementation relatif à la sécurité sur les chantiers du bâtiment notamment au décret du 8 janvier 1965.

Il est rappelé que les dispositions en matière de Sécurité et de Protection de la Santé relatives aux Travailleurs indépendants (arrêté du 06/05/95), à la Constitution d'un Collège Inter Entreprises de Sécurité de Santé et des Conditions de Travail (C.I.S.S.C.T.) (arrêté du 04/05/95) sont éventuellement applicables dans le cadre des conditions spécifiques d'application.

Responsabilités de l'Entreprise / Ouvriers & Tiers

Chaque entrepreneur, pour ce qui le concerne, doit exercer une surveillance continue sur le chantier afin d'éviter tous accidents vis à vis :

- des ouvriers travaillant sur le-dit chantier, à quelques corps d'état qu'ils soient rattachés,
- des personnes employées à un titre quelconque sur le chantier
- des personnes étrangères au chantier.

Chaque entrepreneur est responsable de tous les accidents ou dommages qu'une faute dans l'exécution de ses travaux ou le fait de ses agents ou ouvriers peuvent causer à toutes personnes. Il s'engage à garantir éventuellement le maître de l'ouvrage et le maître d'oeuvre contre tous recours qui pourraient être exercés contre eux du fait de l'inobservation par lui d'une quelconque de ses obligations.

Limitation des Risques sur la santé du Personnel

Pour la sécurité du personnel, tous les textes réglementaires en vigueur seront strictement appliqués et des actions de prévention seront conduites régulièrement.

L'objectif de ce chantier est " zéro accident de travail ".

Niveau Sonore

Contrôle de conformité des bruits émis par les outils et engins à effectuer par les entreprises.

Port d'une protection acoustique exigé lors d'une émission dont le seuil est fixé à 10 dB(A) en dessous de la norme.

Produits et Matériaux

Pour tout produit ou technique faisant l'objet d'une fiche de données sécurités, celle-ci devra être fournie à l'arrivée sur le chantier et les prescriptions de manipulation et de mise en oeuvre devront être scrupuleusement respectées par le personnel qualifié.

INFRASTRUCTURE DE CHANTIER

Le présent chapitre définit l'infrastructure de chantier à mettre en oeuvre pour l'ensemble de l'opération.

Cette description vient en complément des stipulations des pièces de la consultation suivantes :

- Le CCAP
- **Le P.G.C.S.P.S.**

L'Entreprise devra procéder à la vérification et à la corrélation entre les divers documents qui lui sont remis pour l'établissement de son offre. Elle est tenue, le cas échéant, de signaler à la Maîtrise d'oeuvre, les erreurs, contradictions, ou omissions qu'elle pourrait constater, de se faire préciser tous points qui lui paraîtraient obscurs ou incompréhensibles ceci avant la remise de son offre, sachant qu'elle ne pourra arguer de ces imprécisions pour remettre en cause le montant de sa proposition.

Les imputations aux Entreprises de ces dispositions relatives à l'installation du chantier, sont définies au sein du C.C.A.P. ainsi que du P.G.C.S.P.S.

Si l'Entreprise ne réalise pas les prestations décrites au sein du C.C.A.P. ou du P.G.C.S.P.S., le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de procéder à la mise en régie des prestations non exécutées.

Entrée et accès au Chantier

Voir prescriptions du PGC.

Réalisation d'un accès chantier comprenant (liste non exhaustive):

- Voie(s) d'accès chantier provisoire(s) située(s) autant que possible sur l'emplacement des futures voies du projet
- Terrassements et nivellements nécessaires
- Fourniture, apport et mise en place des matériaux nécessaires suivant les préconisations de l'étude géotechnique.
- Les revêtements de surface sont en matériaux de type concassé 0,315.
- Réalisation des assainissements provisoires nécessaires
- La réalisation des signalisations de sécurité, routière et directionnelle au sol et aérienne.
- Portail de fermeture sur voirie publique
- Tout autres éléments décrits dans les pièces de la consultation

Aire de livraison

Voir Prescriptions du PGC

Une aire de livraison sera aménagée suivant les indications du P.G.C. selon le plan de principe d'installation de chantier que les entreprises et l'OPC établiront au démarrage du chantier.

Une signalétique indiquant la ou les zones de livraison devra être mise en place.

La Maîtrise d'oeuvre pourra demander au besoin le rangement et la réorganisation des zones.

Aire de stockage

Voir Prescriptions du PGC

- Une aire de stockage sera aménagée suivant les indications du P.G.C.

- Les approvisionnements sur le chantier devront être faits au fur et à mesure, en temps utiles afin de ne provoquer aucun retard sur la marche des travaux et permettre aux entreprises intéressées d'effectuer leurs ouvrages préparatoires.
- Ces approvisionnements seront constitués dans l'enceinte du chantier aux emplacements fixés en accord avec l'OPC et le maître d'oeuvre, selon le plan de principe d'installation de chantier que les entreprises et l'OPC établiront au démarrage du chantier.
- La Maîtrise d'oeuvre pourra demander au besoin le rangement et la réorganisation des zones.
- Toutes les dispositions ci-dessus sont à la charge, ainsi qu'aux risques et périls des entrepreneurs.

Clôtures et portails

Voir Prescriptions du PGC

Les clôtures nécessaires, pour la fermeture de l'intégralité du site, seront réalisées par des panneaux de type Héras ou équivalent de ht 2.00ml, non démontable et non déplaçable depuis l'extérieur à l'exception des portes et portails d'accès au site et zones délimités avec fermeture à clé ou cadenas et chaîne.

Les clôtures seront de type semi grillagées, avec un soubassement en tôles pleines de 0.90 ml ht env.

Le déplacement éventuel de la clôture lié au fait de chantier ne pourra pas donner lieu à un supplément de prix..

Panneau de chantier

Voir Prescriptions du PGC

- Le panneau de chantier sera conforme aux indications fournies par le maître d'oeuvre
- Il comportera un texte définissant la nature des travaux ainsi que les noms et numéros de téléphone de chaque intervenant (maître d'ouvrage, équipe d'ingénierie, entreprises titulaires + sous-traitants).
- La dimension sera adaptée aux informations indiquées et ne sera inférieure à 4.00 x 3.00m ht environ (adaptable aux besoins)
- Le canevas du panneau de chantier sera fourni sur support informatique par l'architecte selon un code graphique que l'entreprise devra respecter. Ce panneau pourra comporter une ou plusieurs images.
- Ce panneau sera mis à jour régulièrement en fonction de la désignation des sous traitants.
- Il sera maintenu en parfait état jusqu'à la réception.

Permis de construire

Voir Prescriptions du PGC

- Le numéro de référence et la date de délivrance du permis de construire devront obligatoirement être affichés de façon bien visible de l'extérieur du chantier.
- Cet affichage sera intégré au panneau de chantier ou réalisé séparément.
- Les références seront fournies par le maître d'ouvrage à la demande de l'entrepreneur concerné.

Signalétique extérieure et intérieure

Voir Prescriptions du PGC

- La signalétique intérieure et extérieure doit être suffisante pour un repérage des bâtiments provisoires ou du projet, des plate-formes et parkings, aires de déchargement, sens uniques, etc.
- Cette signalisation est une signalisation routière robuste adaptée aux besoins du chantier.
- Cette signalisation intègre la signalétique de sécurité
- Formats normalisés

Affichage réglementaires et de sécurité

Voir prescriptions du PGC.

Stationnements

Voir Prescriptions du PGC

Les aires de stationnement seront aménagées suivant les indications du P.G.C., permettant l'accès aux camionnettes de livraison qui devront quitter le site après avoir déchargé. Les entreprises ne devront pas stationner dans les rues avoisinantes.

Installation de chantier

Voir prescriptions du PGC

Un plan d'installation de chantier devra être proposé par l'Entreprise de Gros-Oeuvre, pour validation par le Maître d'Oeuvre et le Coordonnateur SPS, dans le cadre du P.G.C.S.P.S.,

L'installation de chantier comprendra notamment :

- Accès au chantier,
- Organisation des cheminements (piétons, véhicules, etc...),
- Protection des abords du chantier avec balisage réglementaire,
- Matérialisation des mitoyens,
- Implantation des zones d'approvisionnement, de stockage, de fabrication, de tri et d'évacuation des déchets de toute nature,
- Installation des réseaux divers provisoires avec leurs comptages (électricité, eau, etc...) et points de distribution de chantier,
- Fabrication et mise en place du panneau de chantier suivant maquette établie par le Maître d'Ouvrage,
- Installation et emprise des clôtures de chantier, avec accès chantier, y compris balisage de sécurité approprié selon exigences des services techniques communaux,
- Toutes demandes d'autorisations d'emprise sur voirie, si nécessaire, avec tous les frais en découlant,
- Ensemble des systèmes et moyens d'accès pour approvisionnement afférents au type d'ouvrages à réaliser,
- Location et installation d'un bureau de chantier avec mise à disposition pour la durée du chantier, équipé de table et chaises, armoire métallique, photocopieur, etc..
- Location et installation d'une base de vie avec vestiaires, sanitaires et réfectoire dans l'enceinte du chantier,
- Provision de plusieurs nettoyages complets du chantier et des abords pendant la durée du chantier,
- Etc...

Les imputations aux Entreprises de ces dispositions relatives à l'installation du chantier, sont définies au sein du C.C.A.P. ainsi que du P.G.C.S.P.S.

Si l'Entreprise ne réalise pas les prestations décrites au sein du C.C.A.P. ou du P.G.C.S.P.S., le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de procéder à la mise en régie des prestations non exécutées.

Vestiaires - Réfectoires et magasins de chaque entreprise

Voir prescriptions du PGC

Branchements

Voir prescriptions du PGC

Branchement provisoires d'électricité

Voir Prescriptions du PGC

- Branchements sur la source la plus proche même si celle-ci n'est pas présente dans l'emprise du chantier et comptages provisoires y compris démarches administratives.
- Compris tranchées, regards, câblages, etc...
- Postes de transformation provisoires y compris démarches administratives,
- Armoire principale avec toutes les protections et tous les départs différenciés spécifiques pour les points d'utilisation
- Si nécessaire alimentation et fournitures d'armoire secondaires de chantier en pied du bâtiment,
- Contrôle des installation par un organisme agréé
- Démontage en fin de chantier.

Electricité Réseaux intérieurs

Voir Prescriptions du PGC

- alimentation et fourniture d'armoires secondaires de chantier à définir suivant les plans d'installation de chantier. Chaque armoire couvrant une surface maximum délimité par un rayon de 25.00 ml,
- éclairage de toutes les circulations intérieures du chantier,
- éclairage de sécurité du chantier,
- alimentation des baraques de chantier communes ou non, y compris coffrets en attente avec protection
- l'établissement d'un plan d'implantation des réseaux électriques, des armoires, des coffrets et des luminaires (remis en 2 exemplaires au coordonnateur S.P.S),
- démontage en fin de chantier

Cette installation comportera au minimum les équipements demandés dans l'annexe A de la norme N.F. P30-001.

Branchements provisoires d'égout

Voir Prescriptions du PGC

- Réalisation et entretien de réseaux provisoires d'évacuation et de leur raccordement sur l'assainissement public, même si celui-ci se trouve en dehors de l'emprise du chantier, pour les différentes zones à aménager.
- Compris tranchées, regards, canalisations, relevages, fosses, etc...

Evacuations provisoire des eaux pluviales reçues par le bâtiment

Voir Prescriptions du PGC

- Réalisation et entretien de réseaux provisoires d'évacuation des eaux pluviales et de leur raccordement sur l'assainissement public, même si celui-ci se trouve en dehors de l'emprise du chantier, (ou réalisation de bassin de ré-infiltration pour les différentes zones à aménager.
- Compris tranchées, regards, canalisations, relevages, fosses, etc...

Branchement en eau potable du cantonnement de chantier

Voir Prescriptions du PGC

- Réalisation des branchements provisoires sur la source la plus proche même si celle-ci n'est pas présente dans l'emprise du chantier avec comptages provisoires y compris démarches administratives.
- Alimentation des sanitaires et des auges de chantier
- Alimentation du puisage de chantier, compris vannes d'arrêt,
- Démontage en fin de chantier.

Evolution des installations en cours de chantier

Voir Prescriptions du PGC

Suivant le phasage des travaux, les entreprises peuvent être amenées à déplacer l'installation de chantier.

Ces frais sont intégrés dans l'offre des entreprises selon les prises en charge respectives, et ne feront l'objet d'aucun supplément.

Remise en état du site et des abords en fin de chantier

Voir Prescriptions du PGC

Les entreprises devront laisser les abords du chantier dans l'état où elles l'ont trouvé. Les frais de remise en état éventuel seront pris en charge par le compte inter entreprises.

Dépenses de fonctionnement et d'exploitation

Voir Prescriptions du PGC

En rappel de l'affectation des prestations énumérées ci-dessus les dépenses de fonctionnement et d'exploitation seront à charge du compte inter-entreprises, en particulier :

- électricité,
- eau,
- téléphone,
- Connexion internet,
- maintenance et fourniture d'un copieur connecté,
- armoire à plan dans la salle de réunion - avec mise à jour des documents plans et pièces écrites, registre journal, CR de chantier, planning, coordonnées de tous les intervenants, (portables et mails y compris chefs de chantier affectés), etc..
- nettoyage du cantonnement,
- vidange des sanitaires (le cas échéant),
- consommables des sanitaires,
- nettoyage des bureaux de chantier et d'une manière générale tous les locaux de la base vie.

Sont également à inscrire au compte inter- entreprise les dépenses qui pourraient incomber à la collectivité des entreprises du fait du marché ou qui découlerait des mesures d'intérêt générales jugées nécessaires par le maître d'ouvrage, le maître d'oeuvre ou le coordonnateur SPS.

Eclairage intérieur des bâtiments construits

Voir prescriptions du PGC

- Le Lot Electricité CFO-CFA installera pour les besoins de tous les lots, la distribution électrique intérieure aux bâtiments.
- Il s'agit de l'éclairage minimum réglementaire des circulations et des coffrets pour les postes de travail.
- Coffrets en nombre suffisant permettant le rayonnement sur toutes les zones de chantier

Prestation comprenant :

- Les schémas et plans d'exécution
- L'installation des éclairages des circulations et des coffrets de chantier
- Le contrôle de l'installation par un organisme agréé
- L'entretien, le déplacement et les adaptations en cours de chantier
- Le replis des installations en fin de chantier

LOGISTIQUE DE CHANTIER

Plan d'installation de chantier

Voir prescriptions du PGC

Dès le démarrage de l'opération devra être établi un plan de logistique de chantier et sa mise à jour au fur et à mesure de l'évolution du chantier, représentant les accès internes, circulation des flux, position des armoires générales, divisionnaires, lignes électriques, points d'eau, canalisations...

Contrôle des livraisons

Les produits et matériaux livrés sur le chantier devront porter l'indication de leur provenance et la marque du fabricant. Des contrôles pourront être effectués à tout moment par le maître d'oeuvre.

Moyens et dispositions relatives à la réalisation des prestations

Chaque entreprise doit intégrer dans son offre de prix les moyens nécessaires pour la mise en oeuvre de ses ouvrages, échafaudages, moyens de levage ou de manutention, qui sont nécessaires à l'exécution de ses ouvrages

Il n'est pas prévu dans les présentes Prescriptions Commune de mutualisation des moyens d'accès, cependant les entreprises sont invitées à se rapprocher pour les mettre en commun et les rationaliser.

Chaque entreprise aura notamment à sa charge :

- Echafaudages, nacelles et tout autres moyens d'accès pour réalisation de ses prestations,
- Moyens de levage éventuels pour mise en place de ses éléments;
- L'établissement de toutes protections et dispositions permettant le montage des matériaux, la dépose des ouvrages, la descente et l'évacuation et/ou le tri de ses gravois, sans risque pour les personnes, piétons et pour les constructions proprement dites ou voisines.
- Le repliement de ses installations
- La remise en état des lieux et des abords, y compris nettoyage et enlèvement et/ou tri périodique des gravois.

NOTA : Les prix unitaires des Entreprises devront comporter l'ensemble des sujétions précédemment décrites

Préchauffage / déshumidification / ventilation

Pour respecter le planning des travaux, les entreprises ayant besoin de réaliser un préchauffage / une déshumidification / une ventilation, doivent la fourniture et mise en place tous les dispositifs appropriés en quantité suffisante, les câblages reliés au tableau général, les raccordements électriques, etc..

Nota : Ces prestations ne pourront pas faire l'objet d'avenant.

Les frais de location, d'installation, désinstallation, consommation, sont pris en charge par l'entreprise ayant besoin de ces dispositifs

Gestion des clefs / fermetures périphériques au chantier

Voir Prescriptions du PGC

Chaque corporation disposera d'une clef d'accès d'accès au chantier permettant l'ouverture et la fermeture du portail.

La fermeture journalière du chantier devra être assurée, ainsi que la vérification de la fermeture effective

- Fourniture des clés à charge du lot Gros-Oeuvre
- Fermeture journalière à charge du lot Gros-oeuvre le temps de leur intervention, puis par une autre entreprise qui devra être désignée par le compte inter entreprise

Portes et cloisonnements provisoires

Voir Prescriptions du PGC

Des portes et cloisonnements provisoires pourront être placées pour fermer et isoler les zones de travaux. Elles seront déplacées en fonction des exigences liées au phasage des travaux avec tous le soin nécessaire à la préservation des ouvrages existants conservés.

Ces portes seront munies de cylindres avec un passe général. La prestation comprend le démontage et l'évacuation des portes et des cloisons.

Gardiennage / Alarme chantier

Les entreprises doivent la mise en place d'un service de gardiennage ou d'une alarme chantier si elles estiment que celui-ci est nécessaire. L'ensemble des frais (matériels et personnel) est intégré dans l'offre de prix des entreprises et ne fera l'objet d'aucune plus-value.

Relations avec les concessionnaires

Les relations avec les concessionnaires sont à charge de chaque entreprise concernées. Le BET technique pourra être utilement interrogé par les entreprises.

Dossier de chantier

Un dossier de chantier complet, comprenant les plans du maître d'oeuvre, les plans de tous les corps d'état, ainsi que l'ensemble des pièces écrites, sera constitué par le gestionnaire du compte prorata et maintenu en permanence et en bon état, dans le bureau de chantier.

- document contenu dans classeurs à trous avec étiquetage.

Les frais de constitution et reproduction des pièces du dossier et plans d'exécution seront répartis au compte inter entreprises.

DISPOSITION PREALABLES AUX TRAVAUX

Démarches et autorisations

Il appartiendra à l'entreprise 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 de l'ouvrage et au maître d'oeuvre.

L'entreprise sera partie prenante des référés préventifs diligentés par la Maîtrise d'ouvrage.

Nota relatif à la visite sur place

Avant la remise de son offre, l'entreprise est invitée à se rendre sur les lieux afin de se rendre compte d'une part des travaux à réaliser, notamment la cohérence des prestations du présent devis aux ouvrages existants et d'autre part des conditions particulières liées à cette opération.

Implantation générale du bâtiment

A la charge du titulaire du lot - Gros-Oeuvre

Traits de niveaux

Les traits de niveaux effaçables sans laisser de marque seront établis par l'entreprise de Gros Oeuvre à +1.00 du niveau fini

Ils seront tracés sur les murs de tous les locaux et niveaux, et seront maintenus sur les murs non revêtus pendant toute la durée du chantier.

Les entreprises se serviront des seuls niveaux de référence matérialisés par le lot - Gros Oeuvre ceci afin d'éviter les erreurs pouvant résulter de tracés effectués par les différents corps d'état pour leurs interventions spécifiques.

Les traits qui auront disparu, notamment après l'exécution des enduits, seront reconstitués au fur et à mesure de l'avancement des ouvrages, par le titulaire du lot Gros Oeuvre.

Ces tracés de niveau seront réalisés par et sous l'entière responsabilité du lot Gros oeuvre.

Implantation des huisseries et cloisons

Les tracés d'implantation des cloisons sont à la charge du lot créateur de ces cloisons, les huisseries seront implantées par le lot chargé des menuiseries. Ces deux intervenants devront la vérification contradictoire des tracés et implantations avant le démarrage des travaux.

Nota : la pose des blocs-portes reste sous l'entière responsabilité de l'entreprise de Menuiserie. La pose des huisseries pourra éventuellement être réalisée par le lot en charge des cloisonnements après accord entre les entreprises.

Implantation des altimétries

L'implantation des altimétries devra être effectuée de la même façon que l'implantation du tracé en plan. De même la cohérence avec les niveaux existants devra faire l'objet d'une vérification

Vérification des côtes

Toutes les dispositions précisées aux C.C.T.P. de chaque corps d'état, ainsi que sur les différents plans devront être respectées

Cependant aucune cote ne devra être prise à l'échelle. Plus généralement toutes les indications portées sur les plans et descriptifs devront être vérifiées sur site par l'entreprise. Les différences éventuelles constatées seront soumises à l'appréciation du maître d'oeuvre avant tout commencement d'exécution, dans un délai suffisant pour permettre le respect du planning d'exécution

Réception des supports

Chaque entreprise a l'obligation préalablement au démarrage de ses travaux d'effectuer la réception des supports sur lesquels elle doit intervenir

Tout commencement d'exécution sans réception vaudra "RECEPTION TACITE et SANS RESERVE" du ou des supports, soit l'acceptation pure et simple des ouvrages existants dans leur état. Dans ce cas l'entreprise ne pourra arguer ultérieurement de défaut du support pour justifier la mauvaise qualité des travaux lui incombant dont il assumera la pleine et entière responsabilité

Toutefois la réception tacite pourra être refusée par la maîtrise d'œuvre si elle la juge de nature à générer un risque pour l'intégrité du projet.

La réception doit être établie formellement par l'établissement d'un procès verbal, et contradictoirement entre les entreprises concernées, et sera transmis à la Maîtrise d'Oeuvre.

Le procès verbal signé par les entreprises concernées devra établir l'accord ou le refus de réceptionner et dans tous les cas faire état du comparatif explicite entre les cotes théoriques et les cotées réelles constatées. Le cas échéant il mentionnera les rectifications à effectuer.

Ces informations seront établies de façon suffisamment explicites pour permettre à la maîtrise d'œuvre de déterminer la responsabilité des entreprises en cas de désaccord

La réception des supports sera effectuée à l'initiative de l'entreprise intervenant en second dans un délai qu'elle devra apprécier pour permettre le respect du planning d'exécution

Tolérances d'exécution

Chaque entrepreneur devra réaliser ses ouvrages conformément aux prescriptions des D.T.U. et aux spécifications définies dans le CCTP correspondant à son lot, notamment en ce qui concerne les tolérances d'exécution. Il peut-être défini dans chaque lot d'autres tolérances prioritaires plus exigeantes de celles de D.T.U.

INTERFACE DES TRAVAUX

Réservations / percements / scellements / carottages

L'Entreprise du lot Gros Oeuvre est tenue de réserver ou d'incorporer dans ses ouvrages tous les trous, fourreaux, tampons, inserts, divers, etc, de toutes dimensions, qui lui auront été donnés en temps utile par les autres corps d'état. L'incorporation de certains ouvrages dans le gros oeuvre devra se faire après entente entre les entreprises. Celle chargée du gros oeuvre devra inclure dans sa prestation le temps nécessaire aux corps d'état chargés de ces incorporations de même qu'elle devra veiller à ne pas détériorer ces ouvrages lors du coulage, faute de quoi elle en sera tenue pour responsable et en assurera toutes les conséquences; les entreprises chargées des incorporations en devront la vérification après coulage.

L'entreprise du lot Gros Oeuvre assurera le garnissage et rebouchage des trémies et trous après interventions, la finition étant assurée par le corps d'état chargé du traitement de la surface concernée.

Rappels :

- Les entreprises sont tenues de fournir leurs demandes dans les délais requis par l'avancement des travaux et les délais de validation, faute de quoi elles seront responsables de la réparation des oublis (percements selon mode opératoire ci-dessous).

Réservations

Le matériau polystyrène est interdit pour la réalisation des réservations. L'entreprise devra mettre en oeuvre un matériau ou dispositif permettant d'assurer le maintien en position correcte de la réservation, de générer des arêtes rectilignes, d'être déposé correctement. Les pièces traversantes (type pots électriques) sont interdites lorsque la face opposée à la réservation prend appui sur un parement brut de décoffrage.

Les regarnissages seront adaptés pour rétablir le degré coupe feu et acoustique des zones concernées

Scellements

Fournitures des pièces à sceller par le lot demandeur, mise en place dans les coffrages par le lot Gros Oeuvre

Incorporations

Plan à établir par le demandeur, fourniture par le lot demandeur, mise en place par le GO selon plan d'implantation,

Dans les ouvrages de maçonneries : procédure idem que dans les ouvrages BA, le lot Gros Oeuvre doit l'étanchéité (air/eau/coupe-feu et acoustique) entre le fourreau et la maçonnerie.

Calfeutrements

Le calfeutrement entre l'élément mis en place et la réservation est à charge de l'entreprise réalisant la pose de l'élément dans la réservation. Le calfeutrement doit rétablir la performance initiale de la paroi ou du plancher (air/eau/coupe feu et acoustique) et ne pas modifier son aspect.

Les calfeutrements en l'absence de fourreaux seront réalisés de la même façon (cas des gaines verticales par exemple).

Percements

Les percements sont à exécuter par l'entreprise demandeuse, sous réserve de l'accord de l'Architecte, des BET, du bureau de contrôle, et de l'entreprise auteur du support.

Dans le cas de réservation oubliée le percement peut-être exécuté dans les conditions ci-dessus.

Dans les ouvrages de second oeuvre

- incorporation dans les doublages thermiques et acoustiques : aucune découpe des doublages (pour passage des fourreaux divers ou toute autres raisons) ne sera acceptée sans demande d'accord préalable auprès de l'Architecte et du BET Fluides.

- Toutes découpes, percements ou saignées dans les parois finies (en particulier plâtre) doivent faire l'objet de rebouchages réalisés par le corps d'état qui réalise la paroi à la charge des lots responsables.

Bouchements

Les bouchements sont réalisés par le Corps d'Etat qui réalise la paroi, cependant toutes réservations et tous percements non utilisés seront rebouchés à charge de l'entreprise demandeuse, avec exécution par le corps de métier habilité par l'architecte.

Interfaces

Toutes les entreprises mettant en oeuvre des ouvrages transmettant des efforts quel qu'ils soient sur des supports réalisés par d'autre corps d'état doivent établir des plans d'implantations précis avec mention des charges à reprendre, système de fixation, scellements ou ancrages utilisés.

Erreurs d'exécution - Dégât - Soustraction - Détournements de matériaux

En cas d'erreur ou d'oubli de la part de l'entrepreneur en cours d'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable financièrement de son erreur et des modifications qu'elles entraîneraient pour tous les corps d'état, y compris les pénalités éventuelles pour retard dans les travaux.

Les entrepreneurs seront responsables de tous les dégâts survenus sur le chantier au cours des travaux causés par leurs ouvriers ou par des personnes qui auraient pu s'introduire dans le chantier, et seront responsables de toutes détériorations ou soustractions faites à l'édifice.

Pendant l'exécution et jusqu'à la réception des travaux, chaque entrepreneur demeurera responsable de tous les matériaux, métaux, appareils et objets destinés aux travaux, qu'ils soient mis en oeuvre et adhérents au bâtiment ou simplement déposés sur le chantier.

Protection des ouvrages neufs - protection et intégrité des ouvrages existants

L'Entreprise doit mettre en oeuvre tous les moyens nécessaires pour la protection de ses matériaux et de ses ouvrages, contre le risque de vol, détournement, et dégradations de toute origine (vandalisme, climat, etc...), et ce jusqu'à la réception des travaux.

Les ouvrages doivent être neufs et le rester jusqu'au jour de la réception.

Chaque entrepreneur est responsable jusqu'à la réception de la protection de ses ouvrages. A cet effet il doit prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter toutes dégradations, par la mise en oeuvre de protections mécaniques et anti-salissure adaptées aux risques induits par le chantier.

Ces protections seront immédiatement mise en oeuvre après la réalisation de l'ouvrage par l'entreprise.

Les systèmes de fixations n'occasionneront pas de dégradations ou de marquages.

En l'occurrence:

- protection par film plastique des ouvrages finis exposés à la poussière : ouvrages pré-laqués, lasurés ou vernis d'atelier
- protection adaptée aux risques de chocs des ouvrages finis exposés :
- protections des angles et arêtes saillantes dans les zones de passage par carton et renfort bois le cas échéant

Au cas où il serait constaté des dégradations suite à l'absence de protection, l'entreprise devra remettre en état ses ouvrages, entièrement à ses frais et sans pouvoir prétendre à une indemnité et/ou une prolongation de délais.

Si des dégradations sont constatées malgré la mise en oeuvre de protection adaptée, l'entreprise ayant réalisé l'ouvrage émet un devis pour la reprise de ses ouvrages dans les 5 jours qui suivent ce constat et :

- soit les entreprises responsables sont identifiées, et elles font une déclaration à leur assurance ou le coût des réparations leur est imputé par prélèvement sur leur état d'acompte suivant les faits,
- soit il n'est pas possible d'identifier les entreprises responsables et dans ce cas toutes les entreprises présentent sur le chantier au moment des faits seront pénalisées de la même façon que ci-avant.

De plus, pendant l'exécution de ses travaux, l'Entreprise doit prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas causer de dégradations aux matériaux ou ouvrages des autres entreprises, y compris les espaces extérieurs. Elle reste responsable des conséquences résultantes aux infractions à ces obligations.

Concernant la protection des ouvrages existants et leur intégrité :

- L'entreprise doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour protéger les ouvrages existants dans l'environnement général du chantier.
- Elle doit les protections, le respect de l'intégrité des ouvrages et supports existant et assurera efficacement les protections, tout en apportant tous les soins nécessaires vis à vis de ces ouvrages et supports existants et autres (éléments d'équipement conservés, etc...).
- En outre elle devra notamment lors de la dépose d'ouvrage, ne pas endommager les ouvrages existants et supports conservés. En cas de dommages ceux-ci seront réparés par l'entreprise en faute à ses frais.
- Elle assumera les frais de remise en état pour toute dégradation éventuelle causée sur les ouvrages existants, supports, équipements, qu'ils soient intérieurs ou extérieurs, etc...

Nota : En aucun cas, ces frais de remise en état ne pourront être supportés par le Maître d'Ouvrage.

Ouvrages provisoires

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

Ces ouvrages provisoires : échafaudages, passages, ponts de service, clôtures, balustrades, garde-corps, jets de volée, bâches, portes, escaliers, en-cloisonnements. 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'oeuvre.

Les entreprises qui ont la charge des portes en façades périphériques du bâtiment devront mettre en place des portes provisoires. La pose et remplacement par les portes définitives seront effectués à une date définie par la maîtrise d'oeuvre..

Dans le cas où les entreprises souhaiteraient bénéficier d'autres accès de chantier, celles-ci seront imputées au compte prorata, sous directives de son gestionnaire.

Le maître d'oeuvre 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'oeuvre.

TENUE DU CHANTIER

Voir Prescriptions du PGC

Tenue du chantier et nettoyages

Les entreprises devront évacuer leurs propres déchets journalièrement à l'avancement du chantier

Le chantier devra être propre et nettoyé chaque soir et entièrement nettoyé chaque semaine le jour précédent la réunion de chantier.

Les entreprises s'organiseront pour se répartir la tâche et en assumeront les frais au titre des dépenses communes

Les entreprises devront en outre l'évacuation par leurs propres moyens de tous les emballages concernant leurs produits, matériaux ou fournitures jusqu'aux zones de tris et déchets.

Chaque corporation est tenue de laisser les locaux quelles que soient les fonctions (cantonement, zone de chantier, voiries et cheminement, accès de stockages, aires de livraison) ainsi que ses propres ouvrages et zones d'interventions dans un état tel que les corps d'état qui doivent lui succéder puissent exécuter leurs travaux dans les meilleures conditions et sans sujétion supplémentaire.

Préalablement au jour de la réception, les ouvrages exécutés et les abords devront être dans un parfait état de propreté, y compris remise en état de l'environnement si nécessaire.

En cas de constatation par la Maîtrise d'Oeuvre, la Maîtrise d'Ouvrage ou le CSPS d'un chantier non nettoyé ou mal nettoyé, ceux-ci pourront faire intervenir sans préavis une entreprise de nettoyage pour effectuer cette tâche au frais des entreprises dans le cadre des dépenses communes.

Nuisances vis à vis du voisinage

Chaque entreprise devant intervenir à proximité du voisinage devra prévoir la mise en place de mesures limitant les nuisances sonores, vibratoires ou atmosphériques, en respectant le cas échéant, les contraintes liées à la sensibilité des activités exercées par les voisins et les réglementations en vigueur.
Les entreprises seront responsables des nuisances causées, elles s'engagent à relever et à garantir le Maître d'Ouvrage de tout recours qui lui serait fait à ce titre.

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc... du domaine public, devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.

Salissures du Domaine Public

Les voiries devront être arrosées continuellement avant et pendant les phases d'évacuation des matériaux.
Des protections sur les façades des bâtiments voisins (le cas échéant) seront à prévoir pour éviter tout risque de dégradation.

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc... du domaine public, devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.
Afin de ne pas polluer les voiries communes au chantier et au voisinage, une station de lavage des engins pourra être imposée par le CSPS à la sortie du chantier et ce à n'importe quel moment du chantier.
Ces dépenses seront à la charge des entreprises dans le cadre des dépenses communes.

Pollution de l'air

Les envois de matériaux seront évités en adaptant les techniques de construction (limitation des découpes sur le site), et en limitant la production de poussières à la source.

Le déballage des matériaux devra s'effectuer à proximité d'un moyen de collecte interne au chantier ou une benne appropriée.

Les bennes à déchets légers seront couvertes pour empêcher l'envol de matériaux.

Les feux de chantier sont strictement interdits.

Un permis feu devra être demandé et sera soumis à autorisation pour tous travaux notamment de soudure (zinguerie - Plomberie, etc..)

Tri & gestion des déchets

Voir prescriptions du PGC

Les obligations de l'entreprise en la matière comprennent notamment et implicitement :

- Engagement écrit et signé de participer à l'opération de tri des déchets, dans le cadre d'une charte spécifique éventuelle.
- Faire participer la totalité de son personnel du chantier à une séance d'information / sensibilisation sur la gestion des déchets.
- L'entreprise doit laisser le chantier propre (compris abords) et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont elle a la charge
- L'entreprise a la charge de l'évacuation de ses propres déblais et déchets.
- Énumération non limitative...

CATEGORIE DES DECHETS :

Les déchets sont classés en trois grandes catégories:

- Déchets dangereux (D).
- Déchets Industriels Banals (DIB).
- Déchets Inertes (I)

Ce qu'il ne faut pas faire :

- Brûler les déchets sur les chantiers (loi 61-842 du 2 Août 1961 et 92-646 du 13 Juillet 1992.)
- Abandonner ou enfouir des déchets quels qu'ils soient, même "inertes", dans des zones non contrôlées administrativement comme par exemple des décharges sauvages ou les chantiers.
- Mettre en centre de stockage de classe III des déchets non "inertes"(loi 92-646 du 13 Juillet 1992)
- Laisser les déchets spéciaux sur le chantier.

Ce qu'il faut faire :

- Trier les déchets
- Valoriser les déchets.

Tri et gestion des déchets à la charge de chaque entreprise.

Evacuation des déchets

A la charge de chaque entreprise

Nettoyage en cours de chantier

Les nettoyages devront être effectués par chaque entrepreneur, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, chaque fois qu'ils seront nécessaires et les gravats devront être évacués hors du chantier par chaque entreprise. Elle devra en outre l'évacuation par ses propres moyens de tous les emballages concernant ses produits, matériaux ou fournitures, (chute, déchets,...) sachant que le jour de la réception, les ouvrages exécutés et les abords devront être dans un parfait état de propreté, y compris remise en état de l'environnement si nécessaire.

Chaque corporation est tenue de laisser les locaux quelles que soient les fonctions (cantonement, voiries et cheminement, accès de stockages, aires de livraison) ainsi que ses propres ouvrages et zones d'interventions dans un état tel que les corps d'état qui doivent lui succéder puissent exécuter leurs travaux dans les meilleures conditions et sans sujétion supplémentaire.

S'il était constaté un nettoyage insuffisant de tout ou partie d'ouvrage, celui-ci sera imposé sur simple injonction donnée en RV de chantier, ou par mail, avec obligation par le gestionnaire de faire exécuter le nettoyage dans un délai de 48 H.

Si ces prescriptions ne sont pas respectées, les matériels, installations, matériaux, décombres et déchets non enlevés pourront, sur ordre du maître d'oeuvre, être transportés d'office, suivant leur nature, soit en dépôt, soit aux décharges adaptées, aux frais, risques et périls de l'entrepreneur.

Nettoyage final

Le nettoyage final intérieur du bâtiment est à la charge du Lot - Plâtrerie - Peinture au titre d'une prestation forfaitaire.

Le nettoyage final des extérieurs est à la charge du compte inter entreprises.

L'enceinte du site comme des abords quelles que soient les fonctions (cantonement, voiries et cheminement, accès de stockages, aires de livraison, etc..) devront être maintenus en parfait état de propreté, tout au long du chantier et jusqu'à la livraison.

DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (D.O.E.)

Les entreprises devront contribuer à la constitution de ce D.O.E. en organisant leurs documents et en respectant les délais prévus de livraison de ceux-ci.

Composition

1.1 Documents graphiques

- Plans de calepinage de structure
- Plans P.A.C.
- Plans de plomberie, chauffage, électricité, courants faibles :

1 - Par fonction organique :

- tracé des réseaux à tous les niveaux,
- schéma des colonnes et canalisations,
- schémas électriques,
- plans des réseaux en vide sanitaire, en combles et en terrasses.

2 - Plans de synthèse générale par macro lot pour tous ces réseaux

Plans des ouvrages extérieurs :

- réseaux extérieurs (et profils en long pour les réseaux gravitaires),
- plans de nivellement des voiries et espaces extérieurs,
- coupes et détails,

1.2 Documentation technique

A minima, il sera remis les documents suivants :

- Fiches produits (une pour chaque produit avec indication précise du produit mis en oeuvre, si la fiche correspond à une gamme de produits).
- Procès-verbaux de classement ou certificats officiels, pour les matériaux ou équipements en faisant l'objet.
- Attestations de garantie du constructeur, pour les matériaux ou matériels en bénéficiant.
- Conditions de garantie des équipements (durée, main d'oeuvre et déplacement pour remplacement des pièces défectueuses, dépannage, entretien gratuit pendant la première année...).
- Propositions de contrat d'exploitation et de maintenance pour les équipements techniques.
- Conditions de réception des ouvrages (fiches d'essais préalables, documentation nécessaire, etc...).
- Liste des pièces de rechange de première urgence ou ayant un long délai d'approvisionnement.
- Notices d'exploitation.
- Notices d'entretien et de maintenance.

Il appartient au maître d'oeuvre de vérifier les documents fournis après exécution par les entreprises.

Les pièces constitutives du dossier complet doivent être :

- rédigées en langue française,
- et certifiées conformes par le concepteur.

1.3 Autres documents

- Permis de construire.
- Notes de calculs.
- Notes explicatives ou descriptives.

Présentation

Le DOE sera remis en 3 exemplaires papiers + 3 exemplaires informatiques sur CD ROM (ou clé USB), le tout dans un classeur.

Ce classeur sera :

- rigide à levier, épaisseur adaptée au contenu.
- étiqueté sur chant et face avant selon modèle fourni par l'Architecte (idem pour CD ROM)
- avec un sommaire,
- avec intercalaires à onglets,
- avec sous titres,

Les photocopies couleurs seront parfaitement nettes,

Les notices de mise en route / fonctionnement / d'entretien maintenance / notice de sécurité / durée de vie / liste des pièces de rechange / sont à fournir pour tous les lots,

Le D.O.E. inclura la désignation de tous les fournisseurs avec mention de coordonnées précises.

Les plans sur CD ROM seront fournis au format DXF/DWG ou PDF ou autre format suivant indications du BET concerné.

Formation des Usagers

L'entreprise devra la fourniture d'un cahier des procédures.

Pour les ouvrages ou équipements dont l'usage nécessite des manœuvres non usuelles et non standard, une démonstration sera prévue.

Pour les fonctions dont la technicité le justifie (GTC, téléphone, vidéocommunications, informatique, chauffage, matériel de cuisine), un mode opératoire complet de toutes les opérations de mise en service, des fonctions disponibles et de leurs extensions ultérieures sera fourni, ainsi qu'une formation des personnels chargés de leur utilisation. Les compte-rendus de formation seront joints.

A l'issue de cette formation ou de ces démonstrations, le personnel technique de l'établissement doit être en mesure d'utiliser efficacement et en toute sécurité, le matériel ou les équipements concernés.

Il est demandé la délivrance d'une attestation de formation.

Délais

Les documents suivants sont à remettre dans le délai fixé ci-dessous :

- Notices d'exploitation, spécifications techniques détaillées, schémas de principe conformes à l'exécution, fiches d'essais préalables avec indication des performances à attendre, rapports des organismes de contrôle

- Notices d'entretien et de maintenance, procès-verbaux de classement ou certificats officiels, attestations et conditions de garantie, propositions de contrat d'exploitation, procès-verbaux de réception des ouvrages :

- Plans PAC :

Un exemplaire papier sera fournir pour validation préalable à l'Architecte ainsi qu'au BET pour les lots concernés, au plus tard 15 jours avant la date des OPR.

Les dossiers définitifs sous la forme précisée plus haut seront remis à la date de réception et au plus tard sous un délai maximum de 1 mois.

CONTRAINTES AMIANTE / PLOMB / MACHEFER / GEOTECHNIQUES

L'ensemble des contraintes décrites ci-après doivent être prise en compte des les offres des entreprises.

Les entreprise se referont aux documents contractuels de l'opération (Diagnostic et études diverses)

L'entreprise devra prévoir les adaptations et les moyens nécessaires à la réalisation de ses travaux en tenant compte de ces contraintes.

Les incidences financières éventuelles devront être intégrées dans les prix unitaires de l'offre de l'entreprise

Études Géotechniques

Le site fait l'objet d'une étude géotechnique type G2 PRO.

L'entreprise est tenue d'en prendre connaissance et d'intégrer à son offre les incidences qui en découlent.

Amiante - Plomb - Mâchefer

SANS OBJET

Etudes et Notice Acoustique

Les ouvrages réalisés présenteront des performances acoustiques conformes à la réglementation en vigueur

L'entreprise est réputée responsable du respect des contraintes acoustiques et doit donc prévoir dans son offre tous les éléments, matériaux et mises en œuvre nécessaires aux obligations de résultats.

Dans le cas où des performances acoustiques spécifiées dans le présent CCTP seraient différentes de celles présentées par l'entreprise au travers des fiches techniques des matériaux proposés, la contrainte acoustique maximale devra être considérée par l'entreprise.

PRESCRIPTION DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Il est précisé que l'ensemble des prestations environnementales (matériaux, produits et mise en oeuvre) devra être conforme aux préconisations du présent CCTP.

L'ensemble des matériaux et produits utilisés devra être précisé dans la fiche produit située dans le mémoire technique et validée par la maîtrise d'oeuvre avant toute commande sur le chantier.

L'entreprise devra également se conformer au déroulement d'un chantier à faibles nuisances,

(Voir aussi charte chantier propre dans les documents de consultation).

Produits nocifs

Tous produits présentant des composants toxiques et nocifs suivant la Fiche de Donnée de Sécurité (R20 à R33) et/ou des composants cancérogènes et mutagènes (R39, R40, R45 à R49, R60 et R61) seront proscrits.

Origine des bois

Les bois utilisés doivent être issus de forêts gérées durablement et doivent donc justifier pour les bois nationaux de la certification FSC ou PEFC et extra-nationaux de la certification FSC (Forest Stewardship Council),. Sont exclus les bois tropicaux.

Dans le respect des règles juridiques de mise en concurrence, et à caractéristiques techniques équivalentes, les bois utilisés doivent être si possible d'essences locales ou régionales labellisées, et ceci afin de réduire les G.E.S.

Les panneaux à base de bois

Le cas échéant,

Les panneaux à base de bois utilisés et les poutres lamellées collées doivent répondre au marquage E1 (faible émissivité en formaldéhyde) ou aux classes d'émission les moins contaminantes :

- . Les panneaux de contreplaqué de classe A selon la Norme NF EN 804
- . Les panneaux de particules de classe 1 selon la NF EN 312
- . Les panneaux de fibres de classe A selon la NF EN 622-1.

Produits de traitement du bois

- . Préférer des essences naturellement durables pour la classe de risque qui, par la conception même du bâtiment, ne nécessitent pas de produits de traitement du bois, et auront ainsi une bonne recyclabilité,
- . Dans la mesure où un traitement est effectivement nécessaire, les produits certifiés CTB-P+ seront exigés.
- . Les traitements du bois à base de créosote ou de Penta-Chloro-Phénol (PCP) sont proscrits. Le traitement CCA est interdit.

Autres matériaux employés

- Les peintures, lasures ou vernis doivent bénéficier des marques NF Environnement, Ange Bleu, Eco-label européen ou de toute autre marque environnementale équivalente.
- Sont exigés des alkydes en émulsions en phase aqueuse. A défaut, préférer des produits hydrodiluable en phase aqueuse.
- Les colles de revêtement doivent bénéficier d'un label EMICODE EC1 (faibles émissions de COV).
- Les produits parviendront sur le chantier dans des récipients clos comportant des marques d'origine et d'identification.
- Le marquage des emballages dans les documents précités (normes - spécifications) sera obligatoirement exécuté en utilisant les symboles prévus dans ces documents.
- Pendant l'exécution des travaux, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire effectuer des prélèvements sur les matériaux employés, qui devront être parfaitement conformes aux propositions retenues.

DISPOSITIONS relatives à l'étanchéité à l'air des Bâtiments

Objectif Thermique et valeur à atteindre

Suivant données du BE thermique (notice jointe à la consultation).

Généralités d'étanchéité à l'air des bâtiments

La perméabilité à l'air d'une construction caractérise la sensibilité du bâtiment vis à vis des écoulements aérauliques parasites causés par les défauts de son enveloppe. L'étanchéité à l'air du bâti est caractérisée dans la réglementation thermique par un coefficient de perméabilité appelé Q4Pa-surf. Ce dernier représente le débit de fuite par m² de surface déperditive hors plancher bas sous une dépression de 4 Pa, et s'exprime en m3/(h.m²).

L'objectif d'étanchéité à l'air doit être conforme aux exigences souhaitées

L'étanchéité à l'air et la qualité de l'isolation thermique seront contrôlées par un test d'infiltrométrie, des recherches de fuite et des inspections par thermographie infrarouge.

L'infiltrométrie permet de vérifier l'étanchéité à l'air du bâti (ou la perméabilité de l'enveloppe) avec:

- vérification des conditions météorologiques (vent < 5 m/s) ;
- préparation du bâtiment : colmatage de toutes les entrées d'air volontaires par ruban adhésif ou matériaux adéquats, à savoir (liste non exhaustive) : les prises d'air des menuiseries, les sorties de ventilation, les gaines électriques sortant sur l'extérieur, les évacuations et siphons de plomberie...
- pose d'une porte soufflante dans une ouverture du bâtiment équipée d'un ventilateur, de manomètres et d'un analyseur relié à un ordinateur
- mise en dépression et/ou surpression du volume intérieur avec un ventilateur situé sur la porte soufflante ;
- mesure du débits de fuite et calcul des indices de performance
- recherche et visualisation des fuites avec fumigènes, anémomètre, caméra thermique.
- thermographie infrarouge permettant de mesurer les températures des surfaces extérieures et intérieures du bâti au moyen d'une caméra thermique infrarouge.

Compte tenu des objectifs énergétiques demandés, les entreprises devront veiller à la parfaite étanchéité à l'air du bâtiment pour les

prestations les concernant. Elles devront veiller à assurer cette étanchéité lors du montage et de la pose de leurs matériaux et matériels. Elles devront la fourniture et la pose de tous les éléments complémentaires nécessaires à l'atteinte de cet objectif.

Il est demandé à toutes les entreprises devant travailler sur la mise en œuvre de la couche étanche à l'air, une attention particulière à la réalisation de l'enveloppe du bâtiment :

- Mise en œuvre parfaite de la continuité des isolants et des pare vapeurs
- Etanchéité parfaite de l'enveloppe extérieure: continuité des murs béton, bardages, traitement parfait des jonctions entre maçonnerie et baies, bouchage de toutes les gaines entre l'intérieur et l'extérieur ...

Il est demandé à toutes les entreprises pouvant intervenir l'enveloppe "étanche" du bâtiment (au moment des réservations et pénétrations diverses) de prendre soin de ne pas dégrader les ouvrages mis en place.

- Les incidences financières de ces contraintes devront être intégrées dans les prix unitaires des offres des entreprises.

Formation et sensibilisation à l'étanchéité à l'air dans les bâtiments

Toutes les entreprises devront pouvoir justifier avoir fait suivre à l'ensemble de leurs personnels intervenant sur le chantier, une formation relative à l'étanchéité à l'air des bâtiments. Les justificatifs et attestations de formation délivrés par un organisme habilité, seront fournis par l'entreprise sur simple demande du maître d'ouvrage.

Lots concernés :

- Ensemble des lots participant à l'étanchéité à l'air du bâtiment et/ou intervenant sur la couche étanche des bâtiments.
- La liste précise des entreprises concernées sera établie en début de chantier.

Tests d'infiltrométrie

Les tests d'infiltrométrie seront commandés par le Maître d'Ouvrage dans le cadre d'un marché séparé.

Deux contrôles seront effectués l'un après la mise hors d'air du bâtiment (clos-couvert), l'autre après achèvement des travaux pouvant affecter la perméabilité de l'enveloppe (second oeuvre).

Premier contrôle :

Ce contrôle devra être effectué après la mise en œuvre :

- des menuiseries extérieures et de leurs joints d'étanchéité
 - des parements intérieurs en plaques de plâtre sur les parois verticales et les plafonds, des isolants, des films freine vapeur et tous les pontages,
 - des passages de gaine, pose des boîtiers de dérivation, attentes et réseaux électriques,
 - des réseaux de plomberie,
- et avant la mise en œuvre :
- des cloisons de distributions intérieures.
 - liste non limitative.

Ce premier contrôle permet de localiser les sources de fuite par caméra thermique et fumée. Les titulaires de tous les lots ayant eu une intervention sur l'enveloppe d'étanchéité devront être présents. La recherche de fuites vise à mettre en évidence les points défectueux afin de corriger les défauts avant le test final.

Contrôle final :

Un test final avant la réception du chantier sera effectué. Dans l'éventualité où le relevé ne satisferait pas au niveau d'étanchéité à l'air requis, l'organisme chargé du test devra localiser les sources de fuite par caméra thermique et fumée. Les titulaires de tous les lots ayant eu une intervention sur l'enveloppe étanchéité devront être présents et en mesure de démonter localement le parement correspondant à la fuite pour identifier le défaut et le lot responsable de la malfaçon. Tous les frais engendrés seront à la charge du lot ayant commis la malfaçon.

Contrôle complémentaire :

Un ou plusieurs tests complémentaires peuvent être nécessaires, soit à l'issue du premier contrôle si les résultats sont très éloignés de l'objectif fixé d'étanchéité à l'air, et si la multiplicité des sources de fuites ne permet pas de toutes les situer clairement, soit à l'issue du contrôle final si l'objectif n'est pas atteint. Dans l'éventualité où le relevé ne satisferait pas au niveau d'étanchéité à l'air requis, l'organisme chargé du test devra localiser les sources de fuite par caméra thermique et fumée.

Etanchéité sur ouvrages de gros oeuvre :

D'une façon générale, l'entrepreneur devra assurer l'étanchéité entre ses ouvrages donnant sur l'extérieur et la maçonnerie.

Cette étanchéité, réalisée de façon continue sur le pourtour des menuiseries sera obtenue par double joint plastique comprimé ou toutes autres dispositions en conformité avec les spécifications du SNJF.

Seuils réglementaires

Perméabilité à l'air du bâtiment suivant étude du BE thermique.

En cas de résultats défavorables, les entreprises titulaires des différents lots concernés s'engageront à reprendre (sans surcoût) leur prestation jusqu'à atteindre les objectifs d'étanchéité à l'air requis.

Obligation de résultats - Exécution des Tests

Le Maître d'Ouvrage prend à sa charge les tests d'infiltrométrie, réalisé par un organisme indépendant, dès l'achèvement de la phase "Hors d'eau- Hors d'air" puis à la fin du second oeuvre avant réception.

-Dans l'éventualité d'un non respect de performances suite aux tests, les adjudicataires des prestations reconnues "défaillantes" auront à leur charge , sans complément de rémunération, et dans un délais global de 5 jours ouvrés maximum, l'exécution de l'ensemble des travaux permettant un retour aux conditions de performances admissibles.

- Les frais relatifs aux nouveaux tests de vérification après "reprises", jusqu'à conformité des performances, et réalisé par l'Organisme missionné par la Maitrise d'Ouvrage, seront également à la charge des entreprises désignées "défaillantes".
- Les frais de travaux nécessaires suite à la réalisation de ces nouveaux test (Démolitions et reprises diverses des parements intérieurs et autres ouvrages déjà réalisés) seront également à la charge des entreprises désignées "défaillantes".
- Dans le cas où la ou les entreprises "défaillantes" ne seraient pas identifiables, les différents frais ci avant seront à la charge du Compte-Prorata.

Nota : La mesure de perméabilité à l'air d'un bâtiment n'est valide, que si elle est réalisée par un opérateur autorisé par le ministère en charge de la construction.