

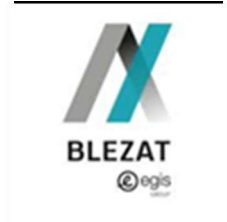
BDP042 - INERIS REHAB P1
Rue Jacques Taffanel
60550 VERNEUIL-EN-HALATTE

Construction des bâtiments 227 & 228



DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES
LOT N°00 PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS

Maitre d'Œuvre :



BLEZAT SAS
119 boulevard de Stalingrad
69100 VILLEURBANNE

Maitre d'Ouvrage :



INERIS
rue Jacques Taffanel
60550 VERNEUIL-EN-HALATTE

Bureau d'études Fluides :



FAURE QEI
20 rue Massenet
38400 SAINT MARTIN D'HERES

Bureau d'études Structure
Béton Armé & Charpente
Métallique :

Bureau d'études Foudre :

Bureau de Contrôle :



QUALICONSULT
5 Avenue du Général De Gaulle
60300 SENLIS



SOMETE
61, Passage Jouffroy
75009 PARIS



SEFTIM
49, rue de la Bienfaisance
94300 VINCENNES

Coordinateur Sécurité :



SOCOTEC
13 avenue du Parc Alata
60100 CREIL

DCE	29/08/2025	DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES	DBD	SDS - MJO
Révision	Date	Objet	Rédaction	Approbation

SOMMAIRE DU LOT

00	PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS	5
01	PRESCRIPTIONS COMMUNES PARTICULIERES	5
01.01	PRESENTATION DU PROJET	5
01.02	INTERVENANTS DU PROJET	6
01.02.01	MAITRISE D'OUVRAGE :	6
01.02.02	ARCHITECTE	6
01.02.03	ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION	6
01.02.04	BUREAU D'ETUDE FLUIDE/CVC/ELEC.....	6
01.02.05	CONTROLEUR TECHNIQUE	6
01.02.06	COORDINATEUR SPS	7
01.02.07	COORDONNATEUR SSI	7
01.02.08	BUREAU D'ETUDE GEOTECHNIQUE	7
01.02.09	GEOMETRE - sans objet.....	7
01.02.10	ETUDE DE STRUCTURE	7
01.02.11	ETUDES FOUDRE	7
01.02.12	ETUDE THERMIQUE.....	8
01.02.13	BUREAU D'ETUDE ACOUSTIQUE.....	8
01.02.14	BUREAU D'ETUDE PYROTECHNIE	8
01.03	ALLOTISSEMENT	8
01.04	CLASSEMENT DU BATIMENT.....	9
01.04.01	SECURITE INCENDIE	9
01.04.02	RISQUES LIES AUX SEISMES.....	9
01.04.03	CLASSEMENT ET CHARGES CLIMATIQUES (SUIVANT EUROCODE 1).....	9
01.04.04	CLASSEMENT DU CHANTIER.....	9
01.05	NORMES ET REGLEMENTS	9
01.06	PARTICULARITES DU CHANTIER	10
01.06.01	VISITE DES LIEUX.....	10
01.06.02	INTERVENTION EN SITE OCCUPE	10
01.06.02.01	ISOLEMENT DE L'EMPRISE DES TRAVAUX	11
01.06.02.02	CONSIGNATION	11
01.06.02.03	CONTROLE D'ETANCHEITE DE LA ZONE DE CHANTIER	11
01.06.02.04	LUTTE CONTRE LE BRUIT ET LES VIBRATIONS.....	11
01.06.02.05	INTERVENTION EN SITE OCCUPE SUR DES SECTEURS OUVERTS.....	11
01.06.02.06	PROTECTION DES PERSONNES AU COURS DES TRAVAUX DE PERCEMENT	11
01.06.03	IMPLANTATIONS ET TRAITS DE NIVEAUX.....	12
01.06.04	RISQUES LIES A L'AMIANTE - sans objet.....	12



01.06.05	RISQUES LIES AU RADON - sans objet	12
01.06.06	RISQUES LIES A L'EXPOSITION AU PLOMB - sans objet.....	12
01.06.07	PRE-ETUDE STRUCTURE	12
01.06.08	ETUDES TECHNIQUES	12
01.07	INSTALLATIONS DE CHANTIER	13
01.07.01	INSTALLATION DE CHANTIER	13
01.07.02	PANNEAU DE CHANTIER	13
01.08	SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE	13
01.09	DEPENSES D'INTERET COMMUN	14
01.10	ISOLATION THERMIQUE	14
01.10.01	LES EXIGENCES REGLEMENTAIRES POUR LES BATIMENTS :	14
01.11	ETANCHEITE A L'AIR.....	14
01.12	ACCESSIBILITES AUX PERSONNES HANDICAPEES	16
01.13	ISOLATION ACOUSTIQUE	16
01.14	GESTION DES DECHETS & NUISANCES DE CHANTIER.....	16
02	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	18
02.01	DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACUTELS.....	18
02.01.01	DOCUMENTS GENERAUX	18
02.01.02	DOCUMENTS ECRITS ET GRAPHIQUES.....	18
02.01.03	OUVRAGES NON DECRITS EXPLICITEMENT.....	18
02.02	ORIGINE DES MATERIAUX	18
02.03	PRESCRIPTIONS GENERALES SUR LES ETUDES D'EXECUTION	19
02.03.01	PLANS EMIS PAR LA MAITRISE D'ŒUVRE	19
02.03.02	VERIFICATION DES PASSAGES	19
02.04	PREPARATION – COORDINATION ET EXECUTION DES TRAVAUX.....	19
02.04.01	PERIODE DE PREPARATION, PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	19
02.04.02	PLANS D'EXECUTION, NOTES DE CALCUL, ETUDE DE DETAIL	19
02.04.03	MODELISATION.....	19
02.04.04	TROUS ET RESERVATIONS	20
02.04.06	REPRISES, SCELLEMENTS, CALFEUTREMENTS ET BOUCHAGES.....	20
02.05	EVACUATION DES DEBLAIS, GRAVOIS DE STRUCTURE, DECHETS ET EMBALLAGES.....	20
02.05.01	DEBLAIS	20
02.05.02	GRAVOIS DE STRUCTURE ET DECHETS.....	20
02.05.03	EMBALLAGES	20
02.06	ENGAGEMENTS ET RESPONSABILITES.....	21
02.06.01	ENGAGEMENT POUR LA REALISATION DES OUVRAGES	21
02.07	SYNTHESE	21
02.07.01	PREPARATION	22
02.07.02	SYNTHESE DES RESEAUX	22
02.07.03	SYNTHESE DES EQUIPEMENTS	22



02.08	DEROULEMENT DE LA PHASE TRAVAUX	22
02.08.01	OBSERVATIONS PRELIMINAIRES - MARCHE GLOBAL ET FORFAITAIRE	22
02.08.02	CANALISATIONS EXISTANTES	23
02.08.03	CONDITION D'EXECUTION DU MARCHE	23
02.08.04	COORDINATION	23
02.08.05	INTERFACES AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT	23
02.08.06	RESPECT DES REGLEMENTS DE SECURITE	23
02.09	COORDINATION DE LA MISE EN OEUVRE	23
02.10	ORGANISATION ET PREPARATION DES TRAVAUX	24
02.10.01	DELAIS D'EXECUTION DES TRAVAUX	24
02.10.02	PLANNING DES OPERATIONS A EXECUTER	24
02.10.03	INSPECTION DES TRAVAUX EN COURS	24
02.10.04	UTILITES DE CHANTIER	24
02.11	CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX	24
02.11.01	PROTECTION DU MATERIEL ET DES OUVRAGES	24
02.11.02	MISE EN PLACE DES MATERIELS	24
02.11.03	NETTOYAGE DU CHANTIER	25
02.12	TOLERANCES	25
02.13	ESSAIS & CONTROLES SUR OUVRAGES	25
02.14	RECEPTION TECHNIQUE DU SSI	26
02.14.01	ESSAI PAR AUTOCONTROLE	26
02.14.02	RECEPTION TECHNIQUE	26
02.15	CONTROLES TECHNIQUES ET RECEPTION DES TRAVAUX	26
02.16	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	26
02.16.01	STRUCTURE DU DOE	26
02.16.02	FORME DU DOE	27
02.16.03	CHARTRE GRAPHIQUE	27
02.17	RESERVES	27
02.18	GARANTIES	28



00 PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS**01 PRESCRIPTIONS COMMUNES PARTICULIERES****01.01 PRESENTATION DU PROJET**

L'Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) est un établissement à caractère industriel et commercial (EPIC), placé sous la tutelle du ministère chargé de l'environnement.

L'INERIS mène des programmes de recherche visant à la prévention des risques que les activités économiques font peser sur la santé, la sécurité des personnes et des biens, et sur l'environnement.

L'INERIS est implanté à **Verneuil-en-Halatte**, rue Jacques Taffanel, dans l'Oise (60), sur 37 ha de terrains, comprenant plus de 20 000 m² d'emprise au sol des bâtiments et près de 50 000 m² de surface de plancher.

Pour maintenir sa position d'acteur incontournable et reconnu dans le domaine de la sécurité environnementale, l'INERIS s'est engagé dans un programme de jouvence et d'actualisation de ses installations d'essais dont la plateforme dédiée aux essais de sécurité des produits explosifs et pyrotechniques est une des composantes. Cette plateforme a pour missions la caractérisation et l'évaluation des risques et du comportement des explosifs à usage civil, des artifices de divertissement et autres articles pyrotechniques.

Ce programme de réhabilitation de la plateforme d'essais existante, appelée « REHAB P1 », consiste à mettre à niveau les infrastructures (bâtiments, réseaux, moyens d'essais, ...) par le biais de la construction de deux bâtiments identifiés **PYRO n°227 & ANNEXE n°228** dans la zone sécurisée ZRR du site.

Le projet sera réalisé en 1 phase de travaux.

Pour déterminer les prix mentionnés dans sa soumission ou dans son marché, l'entrepreneur devra obligatoirement s'être rendu sur le site afin de bien évaluer l'importance, la nature et les conditions de réalisation des travaux.

En conséquence, il ne pourra arguer d'une omission ou d'une mauvaise interprétation du dossier pour prétendre à une augmentation de son prix global, ni à une prolongation de délai.



01.02 INTERVENANTS DU PROJET

01.02.01 MAITRISE D'OUVRAGE :

INERIS

Rue Jacques Taffanel
60550 VERNEUIL-EN-HALATTE

01.02.02 ARCHITECTE

BLEZAT SAS



119 boulevard de Stalingrad
69100 - VILLEURBANNE
Tél agence : 04 72 41 74 74
www.blezat.com - ATRIX Group

01.02.03 ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION

BLEZAT SAS



10 rue d'Ouessant - ZA du Pontay
35760 - SAINT GREGOIRE
Tél agence : 02 99 85 26 58
www.blezat.com - ATRIX Group

01.02.04 BUREAU D'ETUDE FLUIDE/CVC/ELEC

FAURE QEI



20, rue Massenet
38400 – SAINT-MARTIN-D'HERES
Tel : 04 76 92 81 00
Mail : contact@faure-qei.atrix.group

01.02.05 CONTROLEUR TECHNIQUE

QUALICONSULT



Visitez notre site internet
5 Avenue du Général De Gaulle
60300 SENLIS



Tél agence : 03 62 53 37 15

01.02.06 COORDINATEUR SPS

SOCOTEC - Agence Construction Oise



13 Avenue du Parc Alata

60100 CREIL

Tél agence : 03 44 63 84 00

01.02.07 COORDONNATEUR SSI

FAURE QEI



20, rue Massenet

38400 – SAINT-MARTIN-D'HERES

Tel : 04 76 92 81 00

Mail : contact@faure-qei.atrrix.group

01.02.08 BUREAU D'ETUDE GEOTECHNIQUE

FONDASOL



14, rue du Bois Quatorze

Z.I. Nord

80470 ARGOEUVES

01.02.09 GEOMETRE - sans objet

01.02.10 ETUDE DE STRUCTURE

BET SOMETE



61, Passage Jouffroy

75009 PARIS

01.02.11 ETUDES FOUDRE

BET SEFTIM



49, rue de la Bienfaisance
94300 VINCENNES

01.02.12 ETUDE THERMIQUE

BET CALTHER



208, rue Saint Maur
75010 PARIS

01.02.13 BUREAU D'ETUDE ACOUSTIQUE

KEVEEN SIDA



Agence de Paris
159, rue La Fayette
75010 PARIS

01.02.14 BUREAU D'ETUDE PYROTHECHNIE

TEN - TECHNIP ENERGIES



Agence de Paris
2126, boulevard de la Défense
92741 NANTERRE

01.03 ALLOTISSEMENT

LOTS	DESIGNATION	REDACTION
00	PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS	BLEZAT
01	VRD - A charge de la Maîtrise d'Ouvrage	INERIS
02	TERRASSEMENTS GENERAUX & GROS OEUVRE	BLEZAT / SOMETE
03	CHARPENTE METALLIQUE & SERRURERIE	BLEZAT / SOMETE
04	PORTES METALLIQUES BLINDEES & METALLERIE	BLEZAT /
05	ETANCHEITE	BLEZAT
06	COUVERTURE & BARDAGE	BLEZAT
07	MENUISERIES EXTERIEURES	BLEZAT
08	ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTERIEUR & RAVALEMENT	BLEZAT
09	CLOISONS SECHES & PLATRERIE / MENUISERIE INTERIEURE	BLEZAT
10	PEINTURES / PLAFONDS SUSPENDUS / REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES, DURS & RESINE	BLEZAT
11	PLOMBERIE SANITAIRE	FAURE QEI
12	CHAUFFAGE / VENTILATION / CLIMATISATION / FLUIDES MEDICAUX	FAURE QEI
13	MOBILIERS DE LABORATOIRE	FAURE QEI
14	ELECTRICITE / COURANTS FORTS & FAIBLES / SSI / DETECTION GAZ / Foudre	FAURE QEI



01.04 CLASSEMENT DU BATIMENT

01.04.01 SECURITE INCENDIE

Le bâtiment relève du code du travail, les entreprises devront, donc, respecter les règlements de protection et sécurité incendie en vigueur, liés au classement du bâtiment.

L'ensemble des solutions techniques, des procédés mis en œuvre, des matériaux devront être titulaires de procès-verbaux d'essais établis par un laboratoire agréé. Ils seront soumis à l'approbation du bureau de contrôle, du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage.

01.04.02 RISQUES LIES AUX SEISMES

Le présent projet est soumis aux règles parasismiques (règles Eurocode 8, normes NF EN 1998-1, NF EN 1998-3, NF EN 1998-5 et annexes nationales associées de septembre 2005) entrées en vigueur le 1^{er} mai 2011. L'établissement est un ERT classé en **catégorie d'importance II**, et est situé en **zone de sismicité 1** (très faible).

Le sol est de classe "**non mentionné dans les rapports géotechniques G2-AVP & G2-PRO**".

01.04.03 CLASSEMENT ET CHARGES CLIMATIQUES (SUIVANT EUROCODE 1)

Le présent projet est situé à **VERNEUIL-EN-HALATTE** dans le département de l'**Oise (60)** et est classé :

- En **zone A1** et altitude inférieure à 200m, pour les **effets de la neige**,
- En **Zone 2** et catégorie de **terrain IIb (zone urbanisée ou industrielle)**, pour les **effets du vent**

01.04.04 CLASSEMENT DU CHANTIER

Selon l'article 4.2 du DTU 21, le chantier est classé en **catégorie A : petite importance**.

01.05 NORMES ET REGLEMENTS

Tous les travaux de l'entreprise seront exécutés conformément aux règlements en vigueur et à la normalisation française, soit notamment :

- CCAP applicables selon la nature des marchés, (travaux, ...)
- Le code de la construction,
- Le code du travail,
- Les arrêtés concernant la protection des bâtiments contre l'incendie avec leurs additifs,
- Les prescriptions techniques générales constituées par les documents du R.E.E.F 1958 et du centre scientifique et technique du bâtiment édités à la date de signature du marché,
- Les règles de calculs et documents conformes au D.T.U édités par le C.S.T.B.,
- Les normes françaises A.F.N.O.R.,
- Les prescriptions E.D.F ou Consuel,
- Les agréments C.S.T.B ou avis techniques,
- Les recommandations des organismes professionnels applicables aux prestations faisant l'objet du marché,
- Les textes réglementant les mesures à prendre en matière d'hygiène et de sécurité,
- La Nouvelle Réglementation Acoustique (NRA),
- La Réglementation Thermique en vigueur,
- La nouvelle réglementation handicapée.

Le fait qu'il ne soit pas fait mention des normes, règlements et agréments dans le présent document ne doit pas être une raison de leur non application.

Le cahier des prescriptions techniques pourra, en outre, faire référence de manière expresse, à d'autres documents, en particulier : recommandations publiées par des organismes techniques, règles techniques contenues dans les textes applicables aux marchés publics même si le marché n'en relève pas, spécifications de mise en œuvre par les fabricants, etc...

Certains de ces documents, bien que non joints au dossier, sont réputés bien connus des entreprises.



01.06 PARTICULARITES DU CHANTIER

01.06.01 VISITE DES LIEUX

L'entrepreneur doit obligatoirement se rendre compte sur place, de toutes les difficultés dues à la situation, à l'accès et à toutes les servitudes, qui peuvent grever le site (lignes électriques, téléphone, les contraintes dues au voisinage, le passage au-dessus de bâtiments existants, l'amenée des matériaux et matériels pour l'exécution des travaux, etc.).

L'entrepreneur devra, préalablement à l'établissement de son offre, prendre connaissance :

- De l'état des lieux,
- Des conditions d'accès au chantier,
- Des possibilités de stockage des matériaux,
- Des conditions d'installation du matériel de chantier et d'approvisionnement des matériaux,
- Des conditions d'alimentation en eau et en électricité,
- Des conditions d'évacuation des déchets et gravais,
- Avoir procédé à une visite détaillée des lieux et avoir pris connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes sujétions relatives au lieux des travaux, aux accès, aux abords, à la topographie, à l'exécution des travaux à pieds d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyen de communication et de transport) lieu d'extraction des matériaux, stockage des matériaux, ressource en main d'œuvre, énergie électrique, eau, installation de chantier, éloignement des décharges publiques ou privées, et d'une façon générale, de toutes les conditions d'exécution des travaux qui lui sont demandés.

L'entrepreneur devra recueillir tous les renseignements utiles auprès des services publics ou services à caractère public (services techniques municipaux, EDF, Direction Départementale de l'Équipement).

Le fait de remettre une proposition supposera de l'entrepreneur qu'il aura satisfait à cette prescription et qu'il aura établi ses prix en conséquence.

01.06.02 INTERVENTION EN SITE OCCUPE

L'attention des entreprises est attirée sur la destination des locaux et des conditions d'hygiène et de nettoyage qui en découlent.

Le chantier se situant en site occupé, les entreprises sont priées de prendre toutes les dispositions nécessaires afin de réduire au maximum les gênes qu'elles pourraient créer aux résidents et au fonctionnement des bâtiments en service.

Il est demandé aux entreprises un grand respect envers les patients, le personnel et les visiteurs de la clinique (bruits, risques d'accidents...) afin de nuire le moins possible au bon fonctionnement de l'établissement.

De ce fait l'entrepreneur devra apporter une attention particulière afin de :

- Stocker au minimum sur site,
- Évacuer l'ensemble des gravais et déchets,
- Limiter au maximum les poussières, bruits, vibrations,
- Respecter la propreté des zones en service,
- etc.

Le chantier ne devra jamais encombrer inutilement les circulations intérieures et extérieures. La zone en travaux intérieurs devra rester fermée et étanche, interdisant l'accès du chantier aux personnes non-autorisées et au personnel.

Les feux sont interdits et les abords du chantier seront conservés propres.

Tous les dégâts constatés seront facturés aux entreprises qui les auront causés.

L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions pour ne causer, lors de l'exécution des travaux, aucune détérioration des existants. Dans le cas contraire, l'entrepreneur serait entièrement responsable.

Lors des travaux de démolitions ou autres dégageant des poussières, l'entrepreneur aura à prendre toutes les mesures pour éviter la propagation de ces poussières, par la mise en place d'écrans en bâche, film polyane, etc. et par l'emploi d'aspirateur.

L'accès du personnel de l'entreprise en dehors de la zone délimitée du chantier est strictement interdit.

Le personnel des entreprises exécutant des travaux dans l'enceinte de l'établissement devra respecter le règlement de sécurité de celui-ci.

Aucun supplément ne sera accordé pour les heures supplémentaires, travail de nuit ou travail pendant les jours fériés.

En mettant en œuvre les dispositions ci-après, l'entrepreneur garantit l'isolement complet de la zone chantier.



01.06.02.01 ISOLEMENT DE L'EMPRISE DES TRAVAUX

L'entreprise devra l'isolement de l'emprise des travaux pour ne pas interférer avec les zones conservées ou en activités. Ces confinements devront être étanches et résistants (rigides).

Toute détériorations liées à la mise en place des protections sera à la charge du présent lot pour une remise en état à l'identique de l'existant avant travaux.

Compris la dépose de ses protections et isolements en fin des travaux ainsi que l'évacuation des déchets.

01.06.02.02 CONSIGNATION

La consignation des réseaux sera réalisée par la Maîtrise d'Ouvrage.

Pour les réseaux devant être conservés en fonctionnement, un signallement par rubalise devra être mis en œuvre lors des travaux préliminaires au démarrage des démolitions, ce signallement sera impérativement maintenu tout au long du chantier.

Certains réseaux sensibles à conserver devront être protégés mécaniquement avant toutes interventions de démolition.

La phase diagnostic devra identifier les consignations à effectuer et les protections des réseaux à mettre en œuvre en collaboration avec les services techniques du centre.

01.06.02.03 CONTROLE D'ETANCHEITE DE LA ZONE DE CHANTIER

Afin de lutter contre l'empoussièrement des services, le protocole suivant sera exécuté :

- Après isolement des secteurs chantier et avant toute intervention les faux plafonds du niveau mis en travaux seront déposés afin de contrôler l'étanchéité à l'air du plancher haut de l'étage.
- Les éventuels défauts d'étanchéité seront colmatés.
- Afin de contrôler l'étanchéité à l'air du plancher bas, un contrôle des gaines sera réalisé, les éventuels défauts d'étanchéité seront colmatés.

Cette procédure devra faire l'objet d'un contrôle exhaustif de la maîtrise d'œuvre. Celui-ci ne donnant ordre de démarrage à l'entreprise que suite à ce contrôle.

01.06.02.04 LUTTE CONTRE LE BRUIT ET LES VIBRATIONS

Afin de limiter les nuisances :

- Les marteaux piqueurs seront interdits,
- Certains travaux de démolitions pourront être envisagés en horaires semi-décalsés en fonction des horaires d'activités des services limitrophes,
- Les travaux générant des vibrations devront être organisés avec le centre en tenant compte de la spécificité des niveaux inférieurs ou supérieurs et de leurs plages d'activités.

01.06.02.05 INTERVENTION EN SITE OCCUPE SUR DES SECTEURS OUVERTS

Ces interventions seront limitées au strict nécessaire soit aux interventions sur les verticaux et gravitaires et seront réalisés après cloisonnement provisoire étanche.

Au cas par cas, ces interventions feront l'objet d'une fiche d'intervention visée par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

Dans la mesure du possible ces interventions seront programmées en début de semaine, aucune intervention de ce type ne sera réalisée le vendredi.

01.06.02.06 PROTECTION DES PERSONNES AU COURS DES TRAVAUX DE PERCEMENT

Perçement en plancher haut du niveau chantier

Les outils équipés de mèche dont la longueur est supérieure à l'épaisseur du plancher sont interdits.

Perçement en plancher bas du niveau chantier

Aucun perçement en plancher bas du niveau en travaux ne sera exécuté sans définir le mode de carottage et les sujétions de protection et de reprise de l'eau de coupe.

Aucun perçement ne sera réalisé sans isolement complet de la zone à la verticale du perçement.

Un protocole d'intervention sera soumis à l'approbation de la maîtrise d'ouvrage et du maître d'œuvre avant intervention.

Ces interventions seront programmées pour correspondre aux périodes de présence du maître d'œuvre sur le site.



01.06.03 IMPLANTATIONS ET TRAITS DE NIVEAUX

L'entreprise de **GROS ŒUVRE** réalisera des traits de niveau à l'intérieur du bâtiment existant et veillera à la bonne conservation de ceux-ci et se devra de les rétablir, ou les compléter en cas de besoin.

A chaque niveau et dans tous les locaux, le trait de niveau ne doit être battu, sur les murs et les enduits à 1,00 m au dessus du niveau fixé pour chaque plancher fini, que par l'entrepreneur de gros-œuvre. Cela afin d'éviter les erreurs qui peuvent résulter du tracé par un autre entrepreneur, erreurs dont l'auteur reste responsable.

A l'exception des cloisons et autres équipements, toute erreur d'implantation, niveaux, traits de niveaux, etc. sera reprise par l'entreprise de **GROS ŒUVRE** qui supportera la charge financière de tous travaux de démolition ou de toutes modifications rendues obligatoires par cette erreur.

01.06.04 RISQUES LIES A L'AMIANTE - sans objet

01.06.05 RISQUES LIES AU RADON - sans objet

01.06.06 RISQUES LIES A L'EXPOSITION AU PLOMB - sans objet

01.06.07 PRE-ETUDE STRUCTURE

Le bureau d'étude SOMETE a réalisé la pré-étude béton et charpente métallique pour l'appel d'offre.

Le bureau d'étude SOMETE aura à sa charge la réalisation de la mission EXE pour le compte des lots GROS ŒUVRE et CHARPENTE METALLIQUE.

Le bureau d'étude SOMETE devra faire valider les études de structure par le maître d'œuvre et le bureau de contrôle.

01.06.08 ETUDES TECHNIQUES

Les études techniques ont été réalisées par le bureau d'études :

FAURE QEI

20, rue Massenet

38400 – SAINT-MARTIN-D'HERES

Tel : 04 76 92 81 00

Mail : contact@faure-qei.atrrix.group

Les études relatives à la réglementation thermique, ont été réalisées par le bureau d'études :

BET CALTHER

208, rue Saint Maur

75010 PARIS

Tel : 06 82 30 08 53

Mail : fdurand@calthet.com

Les études relatives à la pyrotechnie, ont été réalisées par le bureau d'études :

TEN - TECHNIP ENERGIES

2126, boulevard de la Défense

92741 NANTERRE

Tel : 01 47 78 28 86

Mail : antoine.bedbeder@ten.com



01.07 INSTALLATIONS DE CHANTIER

01.07.01 INSTALLATION DE CHANTIER

Chaque entreprise sera tenue d'inclure dans ses prix unitaires, ses frais d'installation nécessaires à la bonne marche de ses travaux, y compris l'installation de baraques de stockage de matériaux putrescibles ou non.

Les autres installations seront conformes au CCAP et PGCSPS, joints au présent dossier de consultation.

L'entrepreneur du lot **VRD** devra l'amenée, l'installation et le repli en fin de travaux de ses propres installations de chantier, y compris branchement sur les réseaux les plus proches (AEP, EU, électricité, télécom) avec les sous-compteurs pour déterminer ses consommations.

Prise de possession du chantier par l'entreprise du lot **GROS ŒUVRE**.

Dès la réception de l'ordre de service, l'entrepreneur du lot **GROS ŒUVRE** prendra le terrain dans l'état. Il procédera à un état des lieux avec le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage et l'entreprise de **VRD**.

L'entrepreneur du lot **GROS ŒUVRE** et chaque entreprise présente sur le chantier, prendra toutes les dispositions pour assurer, pendant toute la durée du chantier, la surveillance constante et la sécurité générale du chantier.

Les branchements provisoires de chantier sont à la charge du lot **GROS ŒUVRE** (branchements généraux depuis les réseaux existants sur site pour l'électricité, télécom, AEP, Eaux usées). C'est-à-dire que l'entreprise de **GROS ŒUVRE** devra se rapprocher du maître d'Ouvrage pour connaître les point de raccordement qui seront mis à disposition (suivant PIC).

L'électricité à l'intérieur des bâtiments, l'éclairage et la distribution de la base de vie sont à la charge du lot **ELECTRICITE – COURANTS FAIBLES**

01.07.02 PANNEAU DE CHANTIER

Les panneaux de chantier sont à la charge du lot **GROS ŒUVRE**, les compositions et dimensions du panneau suivant indications du CCTP du lot **GROS ŒUVRE** (une maquette sera proposée au maître d'œuvre et maître d'ouvrage pour validation avant toute mise en fabrication).

Panneau de chantier : L'entrepreneur du lot **GROS ŒUVRE** doit la fourniture, la pose, les déplacements et l'enlèvement en fin de chantier, d'un panneau réglementaire indiquant notamment la nature des travaux, les noms, adresses et logos du maître d'ouvrage, du propriétaire, du gestionnaire, des financeurs, du maître d'œuvre, les noms et adresses des entrepreneurs, des sous-traitants agréés, et autres participants. Il doit en assurer la maintenance pendant la durée du chantier. Le dessin de ce panneau doit être soumis à l'agrément écrit du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage.

Nota : A la demande du maître d'ouvrage, une image couleur permettant d'apprécier l'intégration du projet sera intégrée au panneau de chantier.

Panneau de publicité ou de notoriété : Sauf dérogation écrite du maître de l'ouvrage, la mise en place des panneaux d'entreprises sur le site est interdite. Le maître d'ouvrage, le gestionnaire et le maître d'œuvre se réservent le droit de fournir à l'entrepreneur du lot **GROS ŒUVRE** pour pose par celui-ci à ses frais, sur les clôtures de chantier, de panneaux relatifs à la publicité de l'opération.

Panneau de publicité permis de construire : suivant exigences réglementaires. L'entrepreneur du lot **GROS ŒUVRE** aura à sa charge, la maintenance et le déplacement éventuel, afin que les panneaux décrits ci-avant soit toujours visibles depuis le domaine public.

01.08 SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE

En signant le CCAP, l'entreprise s'engage à respecter les obligations en termes de sécurité et de protection de la santé, et notamment les suivantes (liste non limitative) :

- Faire une visite d'inspection commune avec le coordonnateur SPS préalablement à l'intervention de chaque entreprise, y compris les sous-traitants.
- Signaler au Maître d'œuvre la présence de son personnel sur le chantier dans le cas d'intervention avant la date prévue et signaler également un retard d'intervention ou absence à un rendez-vous ; assurer l'encadrement des personnels peu qualifiés en intervention sur le chantier.
- Respecter les consignes concernant la fermeture du chantier et l'emprise du chantier dans le site.
- Faire porter un badge ou une tenue marquée du nom de l'entreprise à chacun des membres de son personnel présent sur le chantier.
- Veiller au respect des consignes et mesures en matière de sécurité et protection de la santé.

Les entreprises devront, suivant le décret du 08/01/1965, et en application de la loi n° 93-1418 du 31/12/1993, s'assurer des conditions de sécurité et veiller à la mise en place et au maintien des mesures qui garantissent ces conditions.



Les entrepreneurs respecteront scrupuleusement les prescriptions de sécurité établies par le Coordonnateur S.P.S. notamment : les protections contre les chutes de hauteur, les étalements, les blindages des fouilles, les travaux de démolition et dépose de matériaux à base d'amiante, les protections individuelles, la protection réglementaires du tableau électrique de chantier, la mise en place de sanitaires, et la protection du chantier vis à vis des tiers.

En fin de chantier, et au plus tard, le jour de la réception des travaux, les entrepreneurs fourniront au Coordonnateur S.P.S., les documents, plans de recollement, note de calcul, P.V. Fiches d'interventions, demandés par celui-ci pour la constitution du D.I.U.O. (Dossier d'Interventions Ulérieures sur l'Ouvrage).

Les dépenses d'intérêt commun (équipements, sécurité, santé, etc.) sont définies et réparties dans le C.C.A.P établi par le maître d'ouvrage et dans le P.G.C.S.P.S. (Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé) établi par le coordonnateur de sécurité désigné par le maître d'ouvrage.

Chaque entreprise se référera obligatoirement à ces documents afin de déterminer l'affectation et la répartition des dépenses communes.

Les prestations affectées à chaque entreprise seront chiffrées et incluses dans l'offre de prix et réputées rémunérées par le prix du marché.

01.09 DEPENSES D'INTERET COMMUN

Sans objet.

Chaque entreprise à la gestion de ses gravats.

01.10 ISOLATION THERMIQUE

Les entreprises devront fournir l'ensemble des éléments relatifs à leur ouvrage, permettant la vérification de la conformité des travaux par rapport aux prescriptions du BET **CALTHER** et aux performances des isolants, ouvrages et équipements précisés dans les CCTP.

Les résultats des calculs réglementaires, réalisé par le bureau d'étude technique peuvent être fournis sur demande au cours de la période de préparation de chantier.

Les entreprises devront fournir l'ensemble des caractéristiques thermiques de leurs ouvrages permettant la réalisation d'un Diagnostic de Performance Energétique en cours de chantier et en fin de travaux.

01.10.01 LES EXIGENCES REGLEMENTAIRES POUR LES BATIMENTS : « RT 2012 »

Le présent projet est soumis à la Réglementation thermique dite RT 2012, applicable à tous les bâtiments neufs depuis le 1er janvier 2013.

Les calculs réglementaires (Bbio, Cep, Tic, IC énergie, IC construction) seront réalisés par le bureau d'étude technique et sont fournis pour la demande de permis de construire, avec l'attestation de prise en compte de la réglementation.

Tous les travaux concernant l'isolation thermique, l'étanchéité à l'air, les performances de menuiseries extérieures, le traitement des ponts thermiques, etc. seront réalisés afin de respecter les performances définies par cette étude. Les entreprises devront fournir, pendant la période de préparation de chantier, l'ensemble des caractéristiques des matériaux et matériels à la maîtrise d'œuvre, pour que cette dernière puisse vérifier la conformité aux calculs réglementaires et aux prescriptions du présent CCTP.

01.11 ETANCHEITE A L'AIR

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. Elle se quantifie par la valeur du débit de fuite traversant l'enveloppe sous un écart de pression donné. Dans la réglementation thermique RT2012, elle est représentée par le débit de fuite exprimée en m³/(h.m²) d'enveloppe sous une dépression de 4 Pascals.

L'étanchéité à l'air et la qualité de l'isolation thermique seront contrôlées par un test d'infiltrométrie et des inspections par thermographie infrarouge. Cette prestation sera réalisée par un organisme certifié et missionné par le maître d'ouvrage :

- L'infiltrométrie permet de vérifier l'étanchéité à l'air du bâti (ou la perméabilité de l'enveloppe).
- Un ouvrant du bâtiment est remplacé par une porte soufflante (blowerdoor) équipée d'un ventilateur, de manomètres et d'un analyseur relié à un ordinateur. Devront être obturés par ruban adhésif ou matériaux adéquats, tous les percements de l'enveloppe, 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...

- Le test d'infiltrométrie devra se faire en surpression et en dépression à 4 Pa, le niveau de perméabilité exigé devra être inférieur ou égal à **0.6 m³/(h.m²) d'enveloppe (valeur selon RT2012)**.
- La thermographie infrarouge permet de mesurer les températures des surfaces extérieures et intérieures du bâti au moyen d'une caméra thermique infrarouge. En association avec l'infiltrométrie, la thermographie permet de situer précisément les éventuelles fuites.

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 leur matériaux et matériels.

Elles devront la fourniture et la pose de tout élément complémentaire nécessaire 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 en maçonnerie isolante, traitement parfait des jonctions entre maçonnerie et baies, bouchage de toutes les gaines entre l'intérieur et l'extérieur.

Une première réunion préalable au démarrage du chantier avec l'équipe de maîtrise d'œuvre sera l'occasion de rappeler la nécessité d'une bonne interface entre tous les acteurs du chantier et l'importance d'une sensibilisation/formation préalable et un suivi de chantier rigoureux.

En cas de résultats défavorables, les entreprises s'engageront à reprendre (sans surcoût) les ouvrages présentant des défauts de réalisation. Les incidences financières de ces contraintes devront être intégrées dans les prix unitaires des offres des entreprises.

FORMATION ET SENSIBILISATION A L'ETANCHEITE A L'AIR DANS LES BATIMENTS

L'organisme en charge des tests d'infiltrométrie aura à sa charge d'organiser une session de formation auprès des intervenants du chantier. Cette formation programmée au début de la phase chantier sera réalisée par un formateur habilité et certifié.

Cette formation intégrera les contenus suivants :

- Principes, matériaux, conception des enveloppes, éléments de mesure et de dimensionnement
- Pose standard des films et différents types de raccords et pontages (angles de murs, menuiseries, tubes gaines) : modes de mise en œuvre, enchaînements entre corps d'états, fournitures et matériels.
- Erreurs à éviter, notamment l'oubli des calfeutrements par silicone souple dans les gaines.
- Contrôles tests infiltrométrie et thermographie.

Cette formation devra être suivie obligatoirement par au moins deux représentants (dont au moins un membre de l'encadrement) des entreprises titulaires de chaque lot (Cf. liste chapitre 1.2).

TESTS D'INFILTROMETRIE

Les tests d'infiltrométrie seront effectués par l'organisme missionné par le Maître d'Ouvrage. Deux contrôles seront effectués l'un après la mise hors d'air du bâtiment, l'autre après achèvement des travaux pouvant affecter la perméabilité de l'enveloppe.

Premier contrôle :

Ce contrôle devra être effectué après la mise en œuvre :

- Des menuiseries extérieures et de leurs joints d'étanchéités,
- Des passages de gaine, pose des boîtiers de dérivation, attentes et réseaux électriques,
- Des réseaux de plomberie ;

Et avant la mise en œuvre :

- Des parements intérieurs en plaques de plâtre sur les parois verticales et les plafonds,
- Des cloisons de distribution intérieures.

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. Chaque entreprise concernée par les fuites devra reprendre ses ouvrages afin de supprimer les fuites.

Contrôle final :

Un test final à 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 d'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 (études



complémentaires, travaux,... 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.

Tous les frais engendrés par ces contrôles complémentaires, travaux,... seront à la charge du lot ayant commis la malfaçon.

01.12 ACCESSIBILITES AUX PERSONNES HANDICAPEES

Le bâtiment construit devra répondre aux obligations concernant l'accessibilité aux personnes handicapées, et notamment les suivantes (liste non-exhaustive) :

ERT :

- Code de l'urbanisme,
- Code du travail,
- Code de la construction et de l'habitation,
- L'accessibilité des établissements recevant des travailleurs,
- La loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances,

A ce titre, l'ensemble des ouvrages (cheminements, encombrements, hauteur des équipements, signalisations visuelles, sonores et tactiles, etc.), même non précisés au présent CCTP, seront pris en compte dans l'étude et la réalisation des travaux.

01.13 ISOLATION ACOUSTIQUE

Tous les travaux concernant l'isolation acoustique seront réalisés conformément à la législation en vigueur et aux prescriptions des normes acoustiques et notamment les suivantes (liste non-exhaustive) :

ERT :

- Arrêté du 30 novembre 2005 modifiant l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public,
- La norme NF S 31-080 traite de la qualité acoustique des bureaux et des espaces associés,
- Circulaire n° 2000-51 du 23 juin 2000 et décrets et arrêté du 31 août 1999 relatifs à l'accessibilité aux voies publiques par les personnes handicapées,
- Le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique,
- Le décret n° 2017-1244 du 7 août 2017 relatif à la prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés,
- Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public (ERP),
- Circulaire du 25 avril 2003 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments autres que d'habitations,
- Arrêté du 13 avril 2017 et le décret du 14 juin 2016 relatifs aux caractéristiques acoustiques des bâtiments existants lors de travaux de rénovation importants.

Réglementation Environnement :

- Arrêté du 5 décembre 2006 : Relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage.
- Arrêté du 10 mai 1995 : Application de la norme NF S31-010 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement.

Réglementation Bruit routier :

- Arrêté du 12 mai 1997 : Fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier et notamment le 6e chapitre : Relatif à la limitation des émissions sonores des marteaux piqueurs et des brise-bétons.
- Arrêté du 23 Janvier 1995 : Relative à la lutte contre le bruit et relative aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation.

01.14 GESTION DES DECHETS & NUISANCES DE CHANTIER

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

Ces nuisances concernent essentiellement :



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

La gestion des déchets et le tri sélectif seront particulièrement suivis.

En signant le présent C.C.T.P, chaque entreprise s'engage à respecter les points suivants :

- La gestion (tri,...), l'élimination (BSD, décharges agréées en fonction du type de déchets...) et la valorisation (réutilisation déchets inertes...) des déchets suivant la réglementation en vigueur à la charge de chaque entreprise concernant ses propres déchets (liés à son activité sur le chantier),
- Proposer et mettre en œuvre les solutions techniques permettant à la fois de répondre aux prescriptions du maître d'ouvrage et d'assurer une gestion optimisée des déchets (aires de regroupement, d'enlèvement des déchets, plan de calepinage...),
- Identifier les coûts liés à ce poste, les intégrer à l'offre et prévoir un suivi des déchets,
- Désigner une personne (« homme vert »), présente sur le chantier en permanence, responsable de la gestion des déchets qui sera l'interlocuteur direct avec le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre concernant ce point particulier du chantier.

De plus, un point de lavage, à la charge de l'entrepreneur du lot **GROS OEUVRE**, sera placé à la sortie du chantier pour le nettoyage des roues des camions. Les boues ne seront pas vidées dans le réseau public et donc acheminées vers une décharge agréée, par l'entrepreneur du lot **GROS OEUVRE** pour toute la durée des travaux.

Concernant le lavage des bennes à béton, un bac de décantation sera mis en place par l'entrepreneur du lot **GROS OEUVRE** si nécessaire. Ainsi les résidus de béton ne seront pas vidés dans le réseau public, mais seront acheminés vers une décharge agréée.

Un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) sera mis en place par l'entreprise, exposant :

- Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer la gestion de ses déchets ;
- Les moyens mis en œuvre pour le tri et les conditions de dépôt envisagées sur le chantier pour ne pas mélanger les différents déchets (nombre de bennes, stockage,...) ;
- Les modalités retenues pour assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité de ses déchets.

L'entrepreneur indiquera également les centres de stockage, de regroupement ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets.



02 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

02.01 DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACUTELS

02.01.01 DOCUMENTS GENERAUX

Seront considérées comme règles de l'art et de ce fait applicable contractuellement au marché d'entreprise, les Documents Techniques Unifiés, Cahier des Charges et Règles de calcul DTU, les exemples de solutions pour satisfaire au Règlement de Construction, figurant dans le REEF, et les prescriptions techniques générales, publiés par le CSTB, ainsi que les règles professionnelles éditées par la Fédération Nationale du Bâtiment, parues à la Date du C.C.A.P.

En tout état de cause, les matériaux ou techniques non normalisés mis en œuvre, devront faire l'objet d'un Avis Technique ou d'une enquête spécialisée et bénéficier d'un classement en risque normal de l'AFAC.

02.01.02 DOCUMENTS ECRITS ET GRAPHIQUES

Chaque entrepreneur devra prendre connaissance du C.C.T.P **dans son intégralité**.

Les plans et le C.C.T.P se complètent réciproquement sans que les entrepreneurs puissent faire état après remise et réception de leurs offres d'une discordance éventuelle qu'ils n'auraient pas signalée avant remise de leur offre de prix ; ils devront prévoir dans leurs prix le montant des travaux indispensables à la terminaison des bâtiments dans l'ordre général et par analogie avec ce qui est décrit, en accord avec le Maître d'œuvre.

Les entrepreneurs sont tenus de vérifier, avant toute exécution, les cotes figurant aux dessins et de signaler au Maître d'œuvre les erreurs qui pourraient être constatées.

Ils sont tenus, avant remise de leur offre ou au plus tard à la remise de leur offre, de signaler par écrit au Maître d'œuvre, les discordances qui pourraient éventuellement exister entre le C.C.T.P et les ouvrages à exécuter et qui seraient de nature à nuire à la parfaite réalisation de leurs propres ouvrages.

Dans le même esprit, si certaines dispositions des plans et du C.C.T.P soulèvent des divergences d'interprétation, les ouvrages seront exécutés conformément aux avenants techniques de référence et aux décisions du Maître d'œuvre sans entraîner pour autant des modifications aux prix globaux forfaitaires des marchés.

Il est précisé que la clause de priorité prévue entre les plans et le C.C.T.P n'a pas pour but d'annuler la réalisation d'un ouvrage quelconque figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre. En conséquence, tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au C.C.T.P est formellement dû et vice versa.

02.01.03 OUVRAGES NON DECRITS EXPLICITEMENT

Le C.C.T.P décrit l'ensemble des ouvrages dus par l'entrepreneur. Même s'il ne définit pas dans le détail des ouvrages tels que façon de baies (avec ou sans débord), de seuil, d'appuis de tableaux, linteaux, feuillures, rejingots, supports, joints, habillages... ces travaux sont compris dans le Marché au même titre que les autres ainsi que tous ceux nécessaires à la bonne finition des ouvrages.

02.02 ORIGINE DES MATERIAUX

L'entreprise adjudicataire devra présenter un échantillonnage complet des matériaux et matériels utilisés.

Pour chaque marques et fabricants désigné dans le descriptif, il pourra être chiffré des produits équivalents.

L'agrément de matériaux et matériels autres que ceux prévus au projet de base sera possible, si l'entrepreneur informe en temps utile le Maître d'Œuvre pour recueillir son approbation. Les entrepreneurs pourront proposer en variante tout système et produit de leur choix, à condition qu'il présente les mêmes avantages et caractéristiques que les produits décrits au présent CCTP, ceux-ci devront donc présenter, au maître d'œuvre :

- Les échantillons et modèles disponibles (coloris,...)
- Un descriptif technique,
- Une documentation technique des matériaux proposés,
- Les avis techniques en cours de validité,
- Un descriptif des améliorations apportées (fiabilité, ...).

Dans le cas contraire, l'entrepreneur s'exposerait à refaire à ses frais les ouvrages non acceptés et prendrait de ce fait à sa charge, toutes les sujétions entraînées par ces modifications.

L'approbation de la qualité du matériel ne relèvera en aucun cas l'entrepreneur de ses obligations contractuelles, sa responsabilité demeurant entière.



02.03 PRESCRIPTIONS GENERALES SUR LES ETUDES D'EXECUTION

02.03.01 PLANS EMIS PAR LA MAITRISE D'ŒUVRE

Le Maître d'Œuvre aura à sa charge les études d'exécution du clos couverts (Lots 02-03-04-05-06-07 & 08).

L'entrepreneur de son côté, devra assurer la vérification des cotes d'exécution de ses ouvrages et des fournitures des autres corps d'état sur lesquels il se raccorde.

Aucune cote ne doit être relevée à l'échelle métrique sur les plans remis par le maître d'œuvre.

En cas d'erreur, d'insuffisance ou de manque de côtes, l'entrepreneur devra en référer au Maître d'Œuvre qui fera lui-même les mises au point ou rectifications nécessaires.

L'entrepreneur restera seul responsable des erreurs et des modifications qu'entraîneraient, pour lui et pour les autres corps d'état, un oubli ou l'inobservation de cette clause.

02.03.02 VERIFICATION DES PASSAGES

L'implantation des installations, la disposition et l'état des lieux, les conditions d'exécution, la nature et les cotes des ouvrages existants, etc. ayant été reconnus par l'entrepreneur et acceptés par lui, celui-ci déclare expressément faire son affaire personnelle des difficultés pouvant être rencontrées par lui à l'occasion de l'exécution des travaux qui lui incombent.

L'Entrepreneur est tenu de vérifier, en cours d'exécution, la conformité des locaux, ouvertures, trémies, trous et autres travaux, avec les cotes et indications des plans. Il lui appartiendra de signaler en temps utile tous compléments ou rectifications qu'il n'aurait pas signalés et qui s'avèreraient nécessaires.

L'Entrepreneur est tenu de surveiller et vérifier toutes les réservations des autres corps d'état ayant une incidence sur son installation même.

02.04 PREPARATION – COORDINATION ET EXECUTION DES TRAVAUX

02.04.01 PERIODE DE PREPARATION, PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX

L'entrepreneur devra dresser un programme d'exécution assorti du projet des installations de chantier (et des ouvrages provisoires) et le soumettre au visa du Maître d'Œuvre dans le délai de 10 (dix) jours après attribution du marché et/ou émission de l'ordre de service de préparation de chantier.

02.04.02 PLANS D'EXECUTION, NOTES DE CALCUL, ETUDE DE DETAIL

Les entreprises des lots de finitions (lots n°09 & 10) et des lots techniques (Lots n°11, 12 & 13) sont chargées d'établir les documents techniques détaillés et les plans d'exécution des ouvrages relatifs à leur marché (notes de calcul, références du matériel, notices explicatives et d'entretien du matériel installé, plans, ...).

Les coupes de synthèse résultant de l'organisation spatiale de l'ensemble des réseaux et gaines seront confiées au lot n°11, notamment dans les zones critiques qui demanderaient une étude particulière, des coupes et des plans de détail décidée en cours de réunion de synthèse.

L'ensemble des documents sera fourni au nombre d'exemplaires demandés par la maîtrise d'œuvre. Les bordereaux d'envoi des documents préciseront les différents destinataires concernés.

A charge de la Maîtrise d'Oeuvre d'établir les documents techniques détaillés et les plans d'exécution (notes de calcul, références du matériel, notices explicatives et d'entretien du matériel installé, plans, ...). des ouvrages relatifs aux marchés des lots du clos couverts (lots n°02, 03, 04, 05, 06, 07 & 08)

Les plans et notes de calcul seront soumis avant toute exécution au visa du Bureau de contrôle pour approbation.

02.04.03 MODELISATION

L'entreprise mandataire des lots GROS OEUVRE et CHARPENTE METALLIQUE devront, en phase d'exécution la réalisation d'un modèle 3D de la structure complète du projet, permettant au bureau de contrôle de vérifier la conformité de la structure, notamment par rapport à la réglementation sismique.



02.04.04 TROUS ET RESERVATIONS

Les réservations dans les dalles et murs porteurs sont à la charge du lot **GROS OEUVRE** à la demande des autres corps d'état. Elles seront soumises à l'approbation de la maîtrise d'œuvre et des bureaux d'études concernés.

Les entrepreneurs font connaître, en temps utile, aux titulaires des lots concernés, l'ensemble des réservations diverses nécessaires aux travaux de leur corps d'état.

Sauf dans le cas prévu ci-dessous, les entrepreneurs concernés font leur affaire des réservations demandées et assument les frais y afférant.

Les entrepreneurs qui auront négligé de faire connaître, en temps utile, leurs besoins, ou auront fourni des indications erronées (de ce fait les réservations ne se trouvent pas aux emplacements convenables) **supporteront la charge des travaux nécessaires qui seront effectués par l'entrepreneur concerné, ainsi que toutes incidences éventuelles sur les prestations des autres corps d'état.**

Les percements en murs de diamètre inférieur ou égal à 100 mm seront à la charge des entreprises demandeuses (Lots techniques, sols souples, carrelage, etc.).

Dans le cas où l'entrepreneur du lot **GROS OEUVRE** réalisera des carottages pour le passage de canalisations (plomberie, VMC, chauffage), de siphons, de naissances EP, trop-plein.... Les entreprises concernées et demandeuses (lots techniques, sols souples, carrelage, étanchéité, etc.) devront l'implantation des carottages in-situ, à partir des éléments structuraux (Poteaux, voiles, murs maçonnés).

02.04.06 REPRISES, SCELLEMENTS, CALFEUTREMENTS ET BOUCHAGES

Chaque entrepreneur effectue ou, le cas échéant, fait effectuer **à ses frais les scellements, calfeutrements, bouchages et raccords des réservations et percements nécessaires aux travaux de son corps d'état.** (Exemple : le calfeutrement des planchers au droit des siphons est à la charge du lot **SOLS SOUPLES**, les calfeutrements des passages de VMC sont à la charge du lot **CVC**, les calfeutrements des passages des chemins de câbles est à la charge du lot **ELECTRICITE**, etc.).

Les rebouchages, calfeutrement, scellements, reprises effectuées doivent correspondre aux matériaux, au degré coupe-feu et au stade d'exécution de la paroi au moment de l'exécution.

Les rebouchages dans les ouvrages de structure seront exécutés par les entreprises chargées de la structure afin de restituer aux ouvrages concernés leurs qualités de stabilité, de tenue au feu, d'isolation acoustique et d'homogénéité des matériaux.

En cas de retards ou de modifications, les reprises nécessaires sont à la charge de la partie qui en est responsable.

Sera également compris le rebouchage des trémies au niveau des planchers dans les gaines techniques de la totalité des corps d'état secondaires.

02.05 EVACUATION DES DEBLAIS, GRAVOIS DE STRUCTURE, DECHETS ET EMBALLAGES

02.05.01 DEBLAIS

Chaque entrepreneur procède à ses frais à l'enlèvement et au transport des déblais en excédent, résultant de l'exécution de ses travaux.

02.05.02 GRAVOIS DE STRUCTURE ET DECHETS

Le Maître d'Œuvre déterminera des lieux de stockage distincts pour les gravois de structure et pour les déchets qui seront triés en fonction de leur type (DI, DIB, DIS...) et acheminés vers des décharges agréées. Des Bordereaux de Suivi des Déchets (BDS) seront demandés à tous les entrepreneurs.

Dispositions applicables aux gravois de structure : Le ou les entrepreneurs de structure procèdent à leurs frais à l'enlèvement et au transport aux décharges agréées de leurs gravois de structure.

Dispositions applicables aux déchets : Chaque entrepreneur se charge à ses frais de l'évacuation de ses propres déchets. Dans le cas de déchets nécessitant un traitement réglementaire, l'entreprise devra prendre en charge le transport de ces déchets jusqu'à un centre de traitement agréé, ainsi que le coût intégral de ce traitement.

02.05.03 EMBALLAGES

Leur évacuation à l'extérieur du chantier est à la charge de l'**utilisateur** des matériaux ou matériels emballés.



02.06 ENGAGEMENTS ET RESPONSABILITES

Le titulaire du présent marché est responsable de la qualité des travaux et du bon fonctionnement des installations qui lui sont confiées, ainsi que du respect des performances exigées dans le présent document.

Toutes les installations réalisées par l'Entreprise seront garanties conformes aux règles de l'Art et conformes au projet d'exécution accepté par le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage.

Les renseignements figurant sur ces documents ne diminuent en rien la responsabilité de l'entreprise quant à la parfaite réalisation, au parfait fonctionnement des installations et à l'obtention des résultats.

Les notes de calculs éventuelles, les caractéristiques et dimensions pouvant figurer dans ces documents ne sont données qu'à titre indicatif, les documents d'exécution étant à établir par l'entreprise.

Il appartient à l'entreprise choisie, entre d'autres critères, pour sa compétence professionnelle :

- D'attirer l'attention du maître d'œuvre sur d'éventuelles inadéquations de certains principes ou dispositions générales proposées, du fait de la nature ou de la destination des ouvrages et / ou installations à réaliser.
- De lui demander tous éclaircissements qui lui paraîtraient nécessaires pour pouvoir, en toute connaissance de cause, et en toute responsabilité, procéder à ses propres études d'exécution, puis à la réalisation des ouvrages et / ou installations prévues.

Elle ne pourra invoquer le mauvais fonctionnement de l'un des matériels non installés par elle, mais existant sur la chaîne de fonctionnement globale de l'installation.

Les travaux de complément ou de reprise seront exécutés à la charge de l'Entreprise, sans entraver la marche des installations, et sous le contrôle du Bureau d'Etudes Techniques et du Maître d'œuvre.

Après l'exécution des travaux imposés, il sera procédé aux nouveaux essais afin d'obtenir la parfaite réception des installations attendues par le client.

Dans le cas où l'Entreprise ne pourrait pas tenir l'une ou plusieurs des performances de son installation, après vérification, il sera procédé à l'étude en collaboration avec le Maître d'Œuvre d'exécution, des solutions de modification, de l'emplacement et d'amélioration nécessaires pour parvenir à la parfaite exécution donnant les résultats recherchés.

02.06.01 ENGAGEMENT POUR LA REALISATION DES OUVRAGES

L'Entrepreneur exécute, comme étant inclus dans son prix, tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages complets de la description des ouvrages, dans le respect de l'obligation de résultat définie dans le présent dossier, et en coordination avec l'ensemble des entreprises titulaires des marchés dont les ouvrages viennent en interface avec les ouvrages décrits ci-après.

L'obligation de résultat est définie par le présent document.

Pour la réalisation de ces ouvrages, l'Entrepreneur est tenu de respecter les dispositions techniques, géométriques et architecturales définies au présent document, dans ses annexes et dans les plans. Les techniques et travaux nécessaires à l'achèvement parfait des ouvrages et dont la définition est omise dans le dossier, sont mis en oeuvre par l'Entrepreneur dans le respect des obligations de résultat et des normes en vigueur.

Les plans joints au dossier représentent graphiquement les principes constructifs, structurels et architecturaux, en complément au présent document. Ils constituent la définition architecturale des éléments des ouvrages, à laquelle l'Entrepreneur est tenu de se conformer : paramètres géométriques, formes et dimensions, continuités et alignements, aspect des parties visibles. Ces plans sont des plans guides et ne font pas office de plans d'exécution. Les définitions techniques détaillées qu'ils contiennent ne sont qu'indicatives.

L'Entrepreneur du présent lot doit se reporter impérativement aux pièces générales du marché et ses annexes et aux documents particuliers de chacun des lots, et en avoir une parfaite connaissance.

02.07 SYNTHESE

L'animation des réunions et la résolution des conflits est sous la responsabilité de la maîtrise d'œuvre.

La réalisation de la synthèse est à la charge de la **Maîtrise d'Œuvre**.

Le contenu de sa mission se décompose de la façon suivante :

- Préparation de la cellule de synthèse (procédure organisation, chartre graphique...),
- Préparation des pièces graphiques de base (fonds de plan),
- Réalisation de la synthèse à partir des plans d'exécutions établis par les entreprises des lots concernés,
- Proposition de solutions techniques entre ouvrages en cas de conflit.



02.07.01 PREPARATION

Objet : Préparation du cadre d'intervention de la cellule de synthèse.

- Établir la charte de validation et de transmission des documents d'exécution.
- Établir la charte graphique (et infographique) des documents de synthèse.
- Établir les fonds de plan de synthèse.
- Recense la liste de sujets de synthèse.
- Établir le calendrier des études de synthèse.

La cellule de synthèse imprime et diffuse le dossier "préparation de la synthèse" aux entreprises qui s'engagent sur les moyens d'étude à mettre en œuvre pour en respecter le calendrier et les objectifs de qualité.

02.07.02 SYNTHESE DES RESEAUX

Objet : Synthèse des réseaux des différents corps d'états techniques (eaux, air, électricité,...). A travers l'organisation d'ateliers thématiques et en coordination avec la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre, le bureau de contrôle et les entreprises, la cellule de synthèse :

- Collecte les dossiers d'exécution des entreprises.
- Détecte les conflits entre ouvrages par superposition de vues en plan et établissement de coupes.
- Propose des solutions d'optimisation.
- Suit le calendrier des études de synthèses.

La cellule de synthèse imprime et diffuse la "Synthèse des réseaux" aux entreprises après validation par la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage.

02.07.03 SYNTHESE DES EQUIPEMENTS

Objet : Synthèse des équipements des lots techniques, du second œuvre. A travers l'organisation d'ateliers thématiques et en coordination avec la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre, les bureaux de contrôle et les entreprises, la cellule de synthèse :

- Positionne dans l'espace les équipements et terminaux techniques.
- Collecte les plans de calepinage.
- Détecte les conflits d'interface entre les équipements et les supports ou les éléments de construction.
- Suit le calendrier des études de synthèse.

La cellule de synthèse imprime et diffuse les plans de synthèse "Equipements" après validation par la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage.

02.08 DEROULEMENT DE LA PHASE TRAVAUX

02.08.01 OBSERVATIONS PRELIMINAIRES - MARCHE GLOBAL ET FORFAITAIRE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a une valeur indicative et non limitative.

Le CCTP a pour but de renseigner l'entrepreneur sur la nature des travaux à exécuter. Dans le cadre du marché forfaitaire arrêté, l'entrepreneur doit l'intégralité des travaux impératif à l'achèvement complet des ouvrages et au fonctionnement parfait des équipements sans exception, ni réserve, sont également indispensables, ceux satisfaisant aux exigences de la réglementation en vigueur, même si le CCTP ne les décrit pas ou si les indications portées au CCTP ou aux documents graphiques doivent, pour atteindre ce résultat, présenter des modifications.

L'entrepreneur doit prendre connaissance des C.C.T.P des autres corps d'état. Il ne peut se prévaloir d'aucune omission dans le C.C.T.P le concernant si la prestation omise est rappelée dans le C.C.T.P d'un autre lot. Il devra également prendre connaissance du C.C.A.P et du P.G.C.S.P.S.

Les entreprises sont réputées avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces constituant le dossier complet des travaux.

Les entreprises sont réputées s'être assuré qu'il n'y a ni manque, ni double emploi dans les prestations fournies afin d'assurer un achèvement complet des travaux dans les règles de l'art et pour la bonne construction, l'entrepreneur sera tenu de prévoir dans ses dépenses, tout ce qui doit normalement entrer dans le prix d'une construction à forfait.

Les entreprises sont réputées avoir vérifié la conformité de la composition de leur dossier d'après les indications du bordereau des pièces fournies à chaque entreprise.

Les plans, devis descriptifs et autres documents joints au dossier de consultation forment un tout définissant les ouvrages à réaliser en se complétant mutuellement.



Un ouvrage figurant sur les plans mais non prescrit au CCTP devra être réalisé et prévu dans le cadre du forfait.
De même, un ouvrage décrit au CCTP et ne figurant pas sur les plans devra être réalisé dans les mêmes conditions que ci-dessus.
L'entrepreneur est tenu d'avertir le maître d'œuvre au cas où la concordance n'est pas parfaite entre le C.C.T.P. et les plans.
L'entrepreneur reconnaissant avoir tenu compte dans sa proposition de prix des observations qui précèdent, ne saurait ultérieurement se prévaloir d'une erreur ou d'une omission pour ne pas faire les travaux ou demander un supplément de prix ou une prolongation des délais d'exécution.

02.08.02 CANALISATIONS EXISTANTES

L'entrepreneur devra s'assurer de la présence et des emplacements des réseaux anciens d'égouts, eau, gaz, téléphone et électricité qui pourraient subsister dans le terrain.

Aucune canalisation existante ne sera démolie, sans qu'une enquête préalable n'ait donné la certitude qu'elle ne fasse pas partie d'une installation en service. L'entrepreneur devra recueillir tous renseignements utiles auprès des services publics ou services à caractère public (Services Techniques Municipaux, E.D.F., Direction Départementale de l'Équipement, etc.).

Tout préjudice causé sera à la charge de l'entrepreneur responsable.

02.08.03 CONDITION D'EXECUTION DU MARCHÉ

L'Entrepreneur doit un ouvrage en parfait état de fonctionnement, parfaitement fini.

Il doit sur le chantier la main-d'œuvre, les équipements de sécurité rendus nécessaires, l'outillage et tous les éléments constitutifs des installations à réaliser.

L'entrepreneur ne peut, de son propre chef, apporter un changement aux dispositions du projet d'exécution, ni aux matériaux prévus ; mais il devra signaler tous les changements et compléments qu'il jugera utiles d'apporter. Pour plus de précision, se reporter au CCAP traitant des conditions d'exécution du marché.

02.08.04 COORDINATION

L'entreprise devra désigner un représentant unique (Responsable d'Affaire ou Chef de Chantier) qui assurera la continuité du pilotage, du suivi et du contrôle des prestations pendant toute la durée des travaux.

L'entreprise accepte que son représentant pour la coordination technique, participe aux réunions de coordination et de chantier organisées sur le site, sur convocation de la maîtrise d'œuvre.

02.08.05 INTERFACES AVEC LES AUTRES CORPS D'ÉTAT

Il devra consulter l'ensemble du dossier de tous les corps d'état (consultable sur demande à la maîtrise d'œuvre) et ne pourra pas invoquer l'ignorance de son contenu.

Il s'est rendu compte sur place et sur plans des difficultés d'exécution et déclare accepter les sujétions dues au travail simultané avec des ouvriers d'autres corps d'état.

L'entrepreneur doit livrer une installation complète en ordre de marche. Aucune solution de continuité entre deux lots de travaux ne pourra donner lieu à plus-value.

02.08.06 RESPECT DES REGLEMENTS DE SECURITE

Chaque entreprise fait siennes, en ce qui concerne ses travaux, les obligations du Maître d'Œuvre envers le Maître d'Ouvrage, quant au respect des normes et règlements touchant à la sécurité des personnes.

02.09 COORDINATION DE LA MISE EN OEUVRE

Les matériaux livrés sur chantier, en attente de pose, doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Les conditions de stockage doivent être telles qu'ils ne subissent aucune déformation ou détérioration.

Toutes les opérations de levage des matériels installés dans des locaux situés à des niveaux supérieurs seront à la charge du lot concerné. Les opérations de levage à charge des différents lots seront programmées et coordonnées par le Maître d'Œuvre en fonction des impératifs de planning.

Tous les travaux nécessitant une coupure et dépose au niveau des installations existantes ne devront être réalisés qu'avec l'accord du maître d'ouvrage et du gestionnaire.



Les matériels devront être livrés suivant des caractéristiques dimensionnelles adaptées aux trémies de passage, puis assemblés sur leur lieu de destination.

02.10 ORGANISATION ET PREPARATION DES TRAVAUX

02.10.01 DELAIS D'EXECUTION DES TRAVAUX

L'entreprise doit impérativement se soumettre au planning directeur joint à la procédure de passation. Elle doit notamment tenir compte des incidences consécutives à d'autres corps d'état sur le déroulement de sa prestation, sans que cela ne puisse donner lieu à une quelconque modification de planning de réalisation et au montant de sa commande.

02.10.02 PLANNING DES OPERATIONS A EXECUTER

Le planning détaillé des opérations doit être établi par le titulaire du marché, pour l'organisation et la préparation de ses travaux. Ce planning doit être approuvé par le Maître d'œuvre. Ce planning devra répondre aux exigences du planning directeur de la procédure de passation.

02.10.03 INSPECTION DES TRAVAUX EN COURS

L'inspection en cours d'exécution a pour mission de vérifier la conformité des travaux par rapport au présent document. Ce contrôle peut être réalisé sur demande de la maîtrise d'ouvrage/d'œuvre. L'Entreprise mettra à disposition la personne assignée aux autocontrôles avec les moyens techniques nécessaires, et ne pourra prétendre en aucun cas à un coût supplémentaire de travaux s'il y a démantèlement partiel, suite à une non-conformité ou au non-respect des normes de montage.

02.10.04 UTILITES DE CHANTIER

Afin de permettre la réalisation du chantier dans de bonnes conditions, les dépenses nécessaires aux utilités de chantier (branchement électrique provisoire, eau, téléphone etc.) seront gérées selon des modalités définies dans le PGC ou le CCAP. L'entrepreneur devra transmettre préalablement ses propres besoins en raccordements d'alimentation en eau, en électricité, et d'évacuation des effluents pour la réalisation de son chantier.

02.11 CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX

En complément du compte prorata du CCAP, les dispositions suivantes seront respectées par l'entrepreneur.

02.11.01 PROTECTION DU MATERIEL ET DES OUVRAGES

L'entrepreneur se doit de protéger ses ouvrages contre les risques de détérioration jusqu'à leur prise en charge par le Maître d'Ouvrage lors de la réception. Tous les ouvrages devront être livrés en parfait état d'achèvement, de finition et de propreté.

De plus, pendant l'exécution de ses propres travaux, il doit prendre les précautions nécessaires pour ne pas causer de dégradations aux matériaux ou ouvrages déjà réalisés.

Dans le cas, d'intervention sur des ouvrages finis (revêtements de sols, plafonds, peintures, revêtements muraux, etc.) l'entrepreneur devra la mise en œuvre des protections nécessaires et sera responsable, le cas échéant, des dommages causés aux ouvrages.

Faute de quoi, il sera tenu pour responsable des conséquences pouvant résulter des manquements à ces obligations, et assumera la charge financière pour la remise en état des ouvrages ou matériels.

02.11.02 MISE EN PLACE DES MATERIELS

En complément du PGC et du CCAP, pour l'ensemble des équipements qu'ils mettront en œuvre, pour tout ce qui concerne les matériels lourds ou encombrants, les entrepreneurs devront prévoir leur moyens de levage et mise en place par leurs propres moyens, en fonction des cheminements possibles.

Il n'est pas prévu de moyens de levage particuliers mis à la disposition des entreprises pendant la durée des travaux.

Aucune carence de livraison des fournisseurs ne pourra être invoquée pour excuser un quelconque retard sur les dates d'exécution



prescrites.

02.11.03 NETTOYAGE DU CHANTIER

Chaque entrepreneur, au fur et à mesure de l'exécution des travaux, doit procéder au nettoyage, à la réparation et à la remise en état des installations qu'il aura salies ou détériorées.

Chaque entrepreneur, après chaque intervention en un lieu donné, doit laisser l'emplacement propre et libre de tous déchets.

L'entrepreneur qui lui succède est en droit d'exiger cet état de propreté avant d'entreprendre ses travaux.

Après réception des supports, l'entrepreneur devra l'évacuation des eaux de sa zone de travail si une inondation se produit.

En cas de défaillance ou d'insatisfaction de la part d'une ou de plusieurs entreprises, le maître d'œuvre sollicitera une équipe de nettoyage et cela aux frais exclusifs du ou des défaillants.

02.12 TOLERANCES

Les tolérances admissibles pour la réalisation des ouvrages devront respecter les règles suivantes :

- "Tolérances dimensionnelles du gros œuvre des bâtiments traditionnels et assimilés" établies par l'U.T.I. (Annales n° 357 du Juin 1977),
- "Normes AFNOR PO 1 - 101 de juillet 1964" dimensions de coordination des ouvrages et éléments de construction,
- DTU et recommandations professionnelles mentionnées dans les divers CCTP.

Le non-respect des tolérances peut entraîner les conséquences suivantes :

- Des incidences financières sur les corps d'état de manière à respecter néanmoins la qualité finale du produit : le litige se règle dans ce cas, directement entre corps d'état avec arbitrage éventuel du maître d'œuvre,
- Des défauts qui ne peuvent être rattrapés par les autres corps d'état ; dans ce cas, après avis du maître d'ouvrage, le maître d'œuvre peut demander soit la démolition et la réfection de la partie d'ouvrage concernée, ces travaux étant à la charge des entreprises responsables, soit accepter de ces mêmes entreprises un dédommagement justifié.

Les supports :

Une entreprise ne doit pas prendre en charge un support pour la réalisation des travaux dont elle a la charge avant de s'être assurée que ce support lui permette la réalisation de ses travaux conformément à leur objet technique et esthétique tel qu'il est défini dans le dossier.

Elle doit en l'occurrence réceptionner contradictoirement le support avec l'entreprise qui l'a réalisé et, en cas d'inaptitude à l'emploi, le support devra être mis en conformité aux frais de l'entreprise responsable, avec arbitrage éventuel du maître d'œuvre.

Faute à l'entrepreneur de susciter cette réception, sa responsabilité sera recherchée en cas de non-conformité du produit fini.

02.13 ESSAIS & CONTROLES SUR OUVRAGES

Les installations techniques, canalisations, électricité, plomberie, chauffage, VMC, téléphone, télévision, alarme, interphonie, porte automatique, ascenseur et autres feront l'objet d'essais de bon fonctionnement avant la mise en service. Ces essais seront conduits selon les normes françaises en vigueur, les prescriptions du D.T.U. Les frais seront à la charge de l'entreprise.

Les essais ci-dessus seront complétés par l'établissement des documents COPREC (Comité des Organismes de Prévention et de Contrôle Technique) parus dans le Moniteur (la liste des descriptions, des essais et vérifications de fonctionnement des installations).

Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans les procès-verbaux qui devront être adressés au maître d'ouvrage, avant la réception des travaux (les modèles de P.V. sont dans le document technique COPREC N° 2 paru dans le Moniteur n° 51 du 17 Décembre 1982 - Supplément spécial n° 82-51 bis).

Les fluides nécessaires aux essais seront à la charge de l'entreprise. Il est rappelé que les travaux ne pourront être réceptionnés sans la production de ces documents justifiant que les essais ont bien été réalisés.

Essais sur ouvrages non traditionnels :

Il pourra être demandé :

- La fourniture de procès-verbaux d'essais significatifs,
- La réalisation d'essais, contrôles, épreuves justifiant l'aptitude à l'emploi de l'ouvrage.

Ces essais sont obligatoirement à la charge de l'entreprise.

Tous les ouvrages et éléments d'ouvrages non traditionnels au sens administratif et des assurances devront avoir fait l'objet d'un avis technique du CSTB et avoir été accepté par la Commission Technique de l'Assurance.

Essais sur ouvrages douteux :



Des essais pourront être demandés dans le cas où la tenue ou le fonctionnement de certains ouvrages seraient douteux.

Le processus de ces essais sera défini par le maître d'œuvre après accord du maître d'ouvrage.

Ils seront pris en charge par l'entreprise s'ils sont défavorables ou s'il s'avère que ces essais sont néanmoins justifiés du fait du non-respect de certaines dispositions contractuelles.

La réalisation des essais, contrôles et épreuves est effectuée en présence du maître d'œuvre, par l'entreprise si elle dispose des moyens suffisants et par un organisme spécialisé dans le cas contraire. En cas de difficulté, l'arbitrage d'un bureau de contrôle pourra être demandé.

Ouvrages défectueux :

Les matériaux jugés défectueux ou non conformes à la qualité prescrite seront refusés et remplacés conformément aux décisions du maître d'œuvre.

La réalisation de ces essais, contrôles et épreuves sont effectués en présence du maître d'œuvre, par l'entreprise si elle dispose des moyens suffisants et par un organisme spécialisé dans le cas contraire. En cas de difficulté, l'arbitrage du bureau de contrôle sera demandé.

02.14 RECEPTION TECHNIQUE DU SSI

Conformément à la norme NFS61-932 du 17 juillet 2015 :

02.14.01 ESSAI PAR AUTOCONTROLE

Préalablement à la réception technique, l'installateur réalise, pour chaque matériel qui le concerne, l'ensemble des essais fonctionnels et doit établir un document listant ces essais, les résultats obtenus et attestant du bon fonctionnement de chacun des matériels. Ce document doit être fourni, notamment au coordinateur SSI, et intégré au dossier d'identité.

L'Annexe A spécifie la liste des essais par autocontrôle qui sont à réaliser à minima.

02.14.02 RECEPTION TECHNIQUE

Toute installation (y compris extension ou modification d'installation) doit faire l'objet d'une réception technique. Elle est menée par le coordinateur SSI en présence d'un représentant des installateurs.

Au sens du présent document, la notion d'installateur correspond au titulaire du marché.

La réception technique doit prendre en compte la constitution complète du SSI comprenant le SMSI et le cas échéant le SDI.

02.15 CONTROLES TECHNIQUES ET RECEPTION DES TRAVAUX

Voir CCAP.

02.16 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

Qu'il ait ou non établi les plans d'exécution, l'entrepreneur est tenu de fournir au maître d'ouvrage :

- Au plus tard lors de la demande de réception, les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages, ainsi que tous les éléments d'informations nécessaires à leur utilisation.
- A l'appui de sa dernière situation de travaux, les plans d'exécution des ouvrages, corrigés ou complétés, correspondant aux dispositions et prestations effectivement réalisées.

02.16.01 STRUCTURE DU DOE

Liste des documents constituant les DOE :

- Les plans des ouvrages exécutés (sur le cartouche de chaque plan sera mentionné DOE + date + nom de l'entreprise auteur du DOE)
- Les documentations et fiches techniques des produits et ouvrages
- Les Procès-Verbaux des produits mis en œuvre.

Les plans DOE pour l'établissement des DIUO devront permettre de ressortir les points suivants :

- Tous les organes de coupure : avec localisation et conditions d'accès des zones concernées par la coupure,
- Toutes les trappes d'accès avec localisation en plan (détails techniques des organes rencontrés suivant chaque trappe)



- Les cheminements d'accès aux locaux techniques,
- Les plans de synthèses des réseaux enterrés et réseaux en plafonds (éclairage, détecteurs, bouches)
- Le repérage des matériaux : faux-plafonds, sols, revêtements muraux, vitrages, etc.).

02.16.02 FORME DU DOE

Tout DOE ne respectant la forme et le contenu défini ci-après sera systématique refusé.

Chaque dossier devra être composé de :

Page de garde :

- Dossier DOE
- Date de production
- Nom du projet
- N° lot et nom du lot
- Nom et coordonnées du Maître d'Ouvrage
- Nom et coordonnées du Maître d'œuvre
- Nom et coordonnées du fournisseur

Liste des pièces composant le dossier DOE :

- Liste complète des plans (avec n° et titres)
- Liste complète des matériels et fiches techniques

Plans des ouvrages exécutés

Les documentations et fiches techniques

P.V. des produits mis en œuvre

Sommaire

Projet de DOE pour validation

Nombre d'exemplaire papier : 1 pour le maître d'œuvre pour visa et validation, avant diffusion définitive

DOE définitif pour diffusion

Nombre d'exemplaires informatiques : 4 (Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre, bureau de contrôle & Coordinateur SPS) comportant les documents et les plans dans l'ordre de présentation du DOE.

Les documents informatiques seront des fichiers natifs exploitables par le Maître d'Ouvrage. Les versions sont : WORD – EXCEL – AUTOCAD – REVIT – PDF.

02.16.03 CHARTE GRAPHIQUE

Utilisation **obligatoire** de la charte graphique BLEZAT dans le cadre des documents d'exécution et du DOE. La charte graphique sera diffusée aux entreprises attributaire des marchés par le Maître d'œuvre.

02.17 RESERVES

Les réserves devront être levées par l'Entrepreneur à ses frais et dans le délai qui lui sera imparti. Ce délai est de 20 jours calendaire à dater de la notification à l'entreprise par le maître d'œuvre.

Passé ce délai, le Maître d'Ouvrage sera fondé à faire modifier ou compléter les travaux par un entrepreneur de son choix aux frais, risques et périls de l'Entrepreneur initial.

Les dépenses de toutes natures, que le Maître d'Ouvrage serait obligé de faire par suite du mauvais fonctionnement de tout ou partie des installations, seront à la charge de l'Entrepreneur sans préjudice des dommages et intérêts qui pourraient lui être réclamés.

Par dérogation à l'article 44.2 du CCAG travaux, si à l'expiration du délai de garantie, le titulaire n'a pas procédé à l'exécution des travaux et prestations nécessaires à la levée des réserves émises tant à la réception que pendant le délai de garantie ainsi qu'à l'exécution de ceux qui sont exigés, le cas échéant, en application de l'article 39 (1), le délai de garantie est prolongé, sans formalité préalable, jusqu'à l'exécution complète des travaux et prestations, que celle-ci soit assurée par le titulaire ou par un tiers à ses frais et risques conformément aux stipulations de l'article 41.6



02.18 GARANTIES

Voir CCAP.

