

MAITRE D'OUVRAGE



SAIEM DE CONSTRUCTION DE DRAGUIGNAN
247 rue Jean Aicard
83300 DRAGUIGNAN

**TRAVAUX DE RESTRUCTURATION DE QUATRE BATIMENTS AU MUY
POUR CREATION DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX ET COMMERCE**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

C.C.T.P.

PHASE : DCE

MAÎTRISE D'ŒUVRE :

STEPHANE
C O M B Y
A R C H I T E C T E

BUREAU D'ETUDES
iNGENIERIE 84⁺
STRUCTURES

RV INGENIERIE
HERVÉ INGENIERIE

Juillet 2026

**TRAVAUX DE RESTRUCTURATION DE QUATRE BATIMENTS AU MUY
POUR CREATION DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX ET COMMERCES**

**0 - DISPOSITIONS GENERALES
COMMUNES À TOUS LES CORPS D'ETAT**

Table des matières

1. OBJET DES TRAVAUX	7
1.1. NATURE DU MARCHE.....	7
1.1.1. MAITRISE D'OUVRAGE.....	7
1.1.2. MAITRISE D'ŒUVRE.....	7
1.1.3. OPC.....	7
1.2. NATURE DES TRAVAUX / PROGRAMME.....	8
1.2.1. PROGRAMME DES TRAVAUX – LOCALISATION.....	8
1.2.2. PC.....	8
1.2.3. PRESTATIONS ET TRAVAUX REALISES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE.....	9
1.2.4. DEVOLUTION	9
1.2.4.1 Lots.....	9
1.2.4.2 Tranches.....	9
1.2.4.1 Phasage	9
1.3. SITUATION	9
1.4. RAPPORT DE SOL	9
1.5. DONNÉES GÉOGRAPHIQUES ET CLIMATIQUES.....	9
1.6. SISMICITE.....	10
1.7. APPLICATION RÉGLEMENTATION THERMIQUE	10
1.8. SÉCURITÉ INCENDIE	10
1.9. ISOLEMENT ACOUSTIQUE DES FAÇADES	11
1.10. AUTRES RISQUES.....	12
1.11. SUJETIONS PARTICULIERES AU CHANTIER.....	13
2. TYPE DE MARCHE - CONNAISSANCE DES TRAVAUX A EXÉCUTER	13
2.1. TYPE DE MARCHE	13
2.2. PIÈCES DÉFINISSANT LES OUVRAGES.....	14
2.3. CADRE DE DÉCOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE (CDPGF).....	14
2.4. PRESTATIONS SUPPLÉMENTAIRES ÉVENTUELLES - VARIANTES.....	15
2.5. CONNAISSANCE DES LIEUX.....	15
2.6. INTERPRÉTATION DES PLANS.....	15
2.7. PRESTATIONS GLOBALES - INTERPRÉTATIONS DES PIÈCES ÉCRITES.....	16
2.8. TRAVAUX ET PRESTATIONS LIÉS À LA SÉCURITÉ ET A LA SANTÉ	16
2.9. CONSTAT D'HUISSIER.....	16

3. MODALITÉS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX	17
3.1. APPLICATION DES RÈGLES DE CONSTRUCTION	17
3.2. SÉCURITÉ ET PROTECTION DES PERSONNES.....	18
3.3. PERMIS DE FEU	19
3.4. DOCUMENTS A FOURNIR.....	19
3.4.1. CERTIFICATS - PV - ATTESTATIONS DE CHANTIER.....	19
3.4.2. AUTORISATIONS - DICT	20
3.4.3. ETUDES D'EXECUTION	20
3.4.3.1. Plans d'installation de chantier.....	20
3.4.3.2. P.E.O. – S.T.D.	20
3.4.3.3. Etude géotechnique G3.....	21
3.4.3.4. Modélisation sismique.....	22
3.4.3.5. Participation à la cellule de synthèse des plans d'exécution.....	22
3.4.3.6. Plans de récolement - D.O.E. - Certificats d'essais	22
3.4.4. PPSPS.....	23
3.4.5. PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX - PLANNING.....	23
3.5. MATÉRIELS ET MATÉRIAUX	24
3.5.1. CONTROLE PAR LA MAITRISE D'OUVRAGE ET LA MAITRISE D'ŒUVRE.....	24
3.5.2. AUTOCONTROLE DES ENTREPRENEURS.....	25
3.5.3. CONSUEL	25
3.5.4. ESSAIS ET CONTROLES REGLEMENTAIRES	25
3.5.3.1. Essais acoustiques.....	25
3.5.3.2. Contrôle thermique.....	26
3.5.3.3. Contrôle de l'accessibilité des personnes handicapées.....	26
3.5.4.4. Contrôle des règles parasismiques.....	26
4. QUALITE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET	26
4.1. GESTION DURABLE DES RESSOURCES - ENERGIES & MATERIAUX.....	26
4.2. CHANTIER A FAIBLES NUISANCES.....	27
5. ORGANISATION DU CHANTIER - CHARGES DIVERSES	29
5.1. APPLICATION DU PGC.....	29
5.2. CLOTURE ET ISOLEMENT CHANTIER A LA CHARGE DU LOT GROS ŒUVRE	29
5.2.1. ISOLEMENT DU CHANTIER ET DES ZONES DE STOCKAGES.....	30
5.2.1.1. Installation à la charge de l'entreprise du lot Gros œuvre en investissement.....	30
5.2.1.2. Responsabilité commune à toutes les entreprises.....	31

5.2.2. CIRCULATION DES VEHICULES	31
5.2.3. Isolement et protection des cheminements piétons.....	33
5.2.4. Protection de la végétation	34
5.2.5. Dépose de l'installation.....	34
5.3. PANNEAU DE CHANTIER.....	35
5.4. MATERIEL DE MANUTENTION DE MATERIEL VOLUMINEUX ET LOURD.....	35
5.4.0 PRINCIPE	35
5.4.1. GRUE OU DISPOSITIF DE LEVAGE DE L'ENTREPRISE DE GROS ŒUVRE	35
5.4.2. MANUTENTION DE MATERIEL DES AUTRES LOTS	36
5.4.3. ECHAFAUDAGES	36
5.5. LOCAUX DE CHANTIER	37
5.5.1. LOCAUX PERSONNEL	37
5.5.2. LOCAL DE REUNION	38
5.5.3. RACCORDEMENT AEP DE CHANTIER	39
5.5.4. INSTALLATION ELECTRIQUE PROVISOIRE DE CHANTIER A LA CHARGE DU LOT GROS ŒUVRE	40
5.6. PROTECTIONS DES PERSONNELS EXECUTANTS.....	41
5.6.1. PRINCIPE DE PROTECTION.....	41
5.6.2. PROTECTIONS COLLECTIVES	43
5.7. FERMETURE ET ORGANISATION MATÉRIELLE DU CHANTIER.....	43
5.8. DEPENSES COMMUNES DE FONCTIONNEMENT	44
5.8.1. COMPTE PRORATA	44
5.8.2. COMPTE INTER-ENTREPRISES.....	45
5.8.3. GARDIENNAGE - TELESURVEILLANCE	45
5.8.4. STOCKAGE DES MATERIELS ET MATERIAUX.....	45
5.8.5. EVACUATION DES PRODUITS DES DEMOLITIONS ET DES DECHETS DE CHANTIERS	46
5.8.5.1. Réglementation	46
5.8.5.2. Traitement des déchets sur site	48
5.8.5.3. Transport des déchets de chantier	50
5.8.5.4. Mise en place des bennes de tri sélectif sur chantier.....	50
5.8.6. EPUISEMENT DES EAUX.....	51
5.8.7. PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS	51
6. ORGANISATION DU CHANTIER : RELATIONS ENTRE LES ENTREPRISES.....	52
6.1. GESTION DES INTERFACES TRAVAUX.....	52
6.1.1. CONNAISSANCE DES TRAVAUX DES AUTRES CORPS D'ETAT	52
6.1.2. COORDINATION INTERENTREPRISE.....	52

6.1.3. TRAIT DE NIVEAU	52
6.2. PROTECTION DES OUVRAGES REALISES - OUVRAGES DETERIORES	53
6.3. PERCEMENTS ET REBOUCHAGES.....	53
6.3.1. DANS LES OUVRAGES EN BETON	53
6.3.2. DANS LES OUVRAGES EXISTANTS	53
6.5. NETTOYAGE DU CHANTIER.....	54
6.5.1. TRI SELECTIF ET HYGIENE DU CHANTIER.....	54
6.5.2. RESPONSABILITE DES ENTREPRISES EN MATIERE DE NETTOYAGE	54
6.5.3. NETTOYAGE DES ABORDS DU CHANTIER - ENTRETIEN DES VOIRIES.....	55
7. COTRAITANCE ET SOUS-TRAITANCE	55
7.1. APPLICATION DU CCTP	55
7.2. QUALIFICATIONS.....	55

1. OBJET DES TRAVAUX

1.1. NATURE DU MARCHÉ

1.1.1. MAITRISE D'OUVRAGE

SAIEM DE CONSTRUCTION DE DRAGUIGNAN
247 rue Jean Aicard
83300 DRAGUIGNAN

1.1.2. MAITRISE D'ŒUVRE

L'équipe de maîtrise d'œuvre a mission de type mission de base loi MOP avec VISA des études d'exécution réalisées par les entreprises ainsi qu'une mission OPC.

Elle est composée par :

ARCHITECTE

STEPHANE COMBY ARCHITECTE DPLG

7 bis, rue source Saint Michel - 83340 FLASSANS SUR ISSOLE

Tél 04 94 59 60 90

comby.architectes@orange.fr

STRUCTURE

INGENIERIE 84

Agence Fréjus : Pôle BTP Emile Donat – Abel Trêve - Espace Capitou

32 Allée Sébastien Vauban - 83600 FREJUS

THERMIQUE / FLUIDES

HERVE INGENIERIE - Jean Marie HERVE, ingénieur

250 Chemin du Gabron - 83480 PUGET SUR ARGENS

Tél 06.61.89.03.31

1.1.3. OPC

L'OPC sera assuré par l'architecte, missionné à cet effet par le maître d'ouvrage.

1.1.4. CSPS

La coordination SPS sera assurée par :

Olivier SCHMIDT

Coordonnateur S.P.S Niveau 1 (C+R)

Tél : 06 37 83 92 04

so.schmidtolivier@gmail.com

1.2. NATURE DES TRAVAUX / PROGRAMME

1.2.1. PROGRAMME DES TRAVAUX – LOCALISATION

Le présent marché concerne

TRAVAUX DE RESTRUCTURATION DE QUATRE BATIMENTS AU MUY POUR CREATION DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX ET COMMERCES.

Bâtiments	Adresses	Nombre de logements et commerces à créer	Classement
Bâtiment n°01	73 RN7– 83490 Le Muy Parcelle section AR numéro 8	3 logements 1 commerce au RDC	Collectif ERP
Bâtiment n°02	7 Rue de la Bourgade 83490 Le Muy Parcelle section AP numéro 188	3 logements 1 commerce RDJ-RDC	Collectif ERP
Bâtiment n°03	5 Rue Hôtel de Ville - 83490 Le Muy Parcelle section AP numéro 136	2 logements	Maison individuelle
Bâtiment n°04	22 RN7 – 83490 Le Muy Parcelle section AR 157	4 logements	Collectif

Les travaux objet du présent marché comprennent tous travaux prévus aux plans ou au présent CCTP, pour la réhabilitation/transformation de l'immeuble notamment les postes :

- Travaux d'enlèvement des matériaux contenant du plomb
- Démolition/ révision de la charpente et couverture selon diagnostic ;
- Démolition-reconstruction ou renforcement selon le cas et suivant diagnostic structurel des planchers existants ;
- Réfection des enduits extérieurs ;
- Travaux de reprise en sous œuvre ;
- Travaux de cloisonnement ;
- Travaux d'électricité ;
- Travaux de plomberie – VMC ;
- Travaux de revêtement de sol ;
- Travaux de peinture ;

Nota bene

Les travaux réalisés par le maitre d'ouvrage préalablement à la consultation de travaux sont listés ci-après.

1.2.2. PC

Bâtiments	Adresses	PC N°
Bâtiment n°01	73 RN7– 83490 Le Muy Parcelle section AR numéro 8	N° PC 083 086 23 K0063 accordé le 25/01/2024
Bâtiment n°02	7 Rue de la Bourgade - 83490 Le Muy Parcelle section AP numéro 188	N° PC 083 086 23 K0064 accordé le 25/01/2024
Bâtiment n°03	5 Rue Hôtel de Ville - 83490 Le Muy Parcelle section AP numéro 136	N° PC 083 086 23 K0062 accordé le 26/01/2024
Bâtiment n°04	22 RN7 – 83490 Le Muy Parcelle section AR 157	N° DP 083 086 25 00172 accordé le 14/11/2025

1.2.3. PRESTATIONS ET TRAVAUX REALISES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE

Désamiantage

Prestation déjà réalisée par le maître d'ouvrage et son prestataire Démolitions Technologie

1.2.4. DEVOLUTION

1.2.4.1 Lots

Le marché est un marché à lots séparés, portant les n° suivants :

1. GROS ŒUVRE - TOITURES - FAÇADES - CARRELAGE - FAÏENCE
2. MENUISERIES BOIS EXTERIEUR / INTÉRIEUR
3. SERRURERIE
4. CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS - PEINTURES - SOLS SOUPLES
5. ÉLECTRICITÉ - COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES
6. PLOMBERIE SANITAIRE - VENTILATION

1.2.4.2 Tranches

Sans objet. Le marché est prévu en une seule tranche de travaux.

1.2.4.3 Phasage

Le phasage sera organisé avec le maître d'ouvrage et l'OPC.

1.3. SITUATION

Les immeubles à réhabiliter sont situés en cœur de ville du Muy (Var).

Voir § PROGRAMME pour les adresses

Pour la visite des sites par les entreprises soumissionnaires, voir règlement de la consultation.

1.4. RAPPORT DE SOL

L'étude géotechnique G2 PRO a été réalisée par BEGT à 83480 PUGET SUR ARGENS. Elle est décomposée en 4 documents :

- Bâtiment 1 - 73 RN7 : ref D260200167 G2 PRO. INDICE 1 du 01/04/2026
- Bâtiment 2 - 7 rue de la Bourgade : réf D260200167 G2 PRO. INDICE 1 du 01/04/2026
- Bâtiment 3 – 5 rue de l'Hôtel de Ville : réf D260200167 G2 PRO. INDICE 1 du 21/04/2026
- Bâtiment 4 - 22 RN7 : ref D260200167 G2 PRO. INDICE 1 du 01/04/2026

1.5. DONNÉES GÉOGRAPHIQUES ET CLIMATIQUES

Le terrain, intéressé par les travaux objet du présent marché, a les caractéristiques suivantes qui seront à retenir pour les calculs à effectuer :

- Altitude : env 27-32 m (niveau NGF)

- Site : Normal
- Zone climatique : H3
- Neige (N2009 Eurocode 1) zone A2
- Vent (V 2009 Eurocode 1) zone 2
- Zone de gel (DTU 13.1) Zone 1
- Températures extérieures de base : hiver -10°C , été $+35^{\circ}\text{C}$
- Hygrométrie : Bâtiment à hygrométrie faible. Rapport $W/n < 2,5 \text{ g/m}^3$.
- Atmosphère : Atmosphère urbaine normale

1.6. SISMICITE

Zone d'application suivant décrets n° 2010-1254 et n° 2010-1255 du 22 octobre et de l'arrêté du 22 octobre

Zone sismique :

- 2 - Faible

Classement « risques » pour application EC8 :

- Bâtiment à risque "normal"

Article 3-II – 2 de l'Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »

- Catégorie d'importance : catégorie II (bâtiment d'habitation collective $h < 28\text{m}$ et ERP 5ème catégorie)
- Coeff d'importance g_I : 1
Aucune exigence n'est requise au titre de l'article 3 et 4 de l'arrêté

Catégorie de sol :

- Suivant étude géotechnique

1.7. APPLICATION RÉGLEMENTATION THERMIQUE

La réglementation applicable est : la **RT Bâtiments existants par éléments**.

Suivant article R. 131-28 du code de la construction et de l'habitation et son arrêté d'application du 3 mai 2007 modifié, à partir du 1^{er} janvier 2018, par l'arrêté du 22 mars 2017.

En complément de ces réglementations :

- La loi relative à la transition énergétique vers la croissance verte a créé une obligation de réaliser des travaux d'isolation en cas de travaux importants de réhabilitation, aux exigences déclinées dans les articles R. 131-28-7 à R. 131-28-11 du code de la construction et de l'habitation.
- Les exigences en matière de performances énergétiques, définies dans le présent projet par la BET Hervé Ingénierie, sont à respecter impérativement.

1.8. SÉCURITÉ INCENDIE

➔ **Pour les logements :**

La réglementation applicable est :

- Réglementation incendie bâtiment d'habitation

- Arrêté du 31 janvier 1986
- Arrêté du 19 juin 2015 modifiant l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation
- Code de la construction et de l'Habitation R111-1-R111-17

Classement :

- Pour le 22 RN7 et 73 RN7 : Bâtiment d'habitation de deuxième famille avec plancher haut à plus de 8 m du sol
- Pour les 5 rue Hôtel de Ville et 7 rue de la Bourgade : Bâtiment d'habitation de deuxième famille avec 2 logements indépendants avec accès < 8 m

→ Pour les futurs commerces

La classification ERP du bâtiment est la suivante :

- ERP 5^{ème} catégorie
- Catégorie : non connue

Activité :

- Non connue (livraison coque vide). Une AT sera à déposer par le futur exploitant

Annexes à l'ERP non ouverts au public : SO

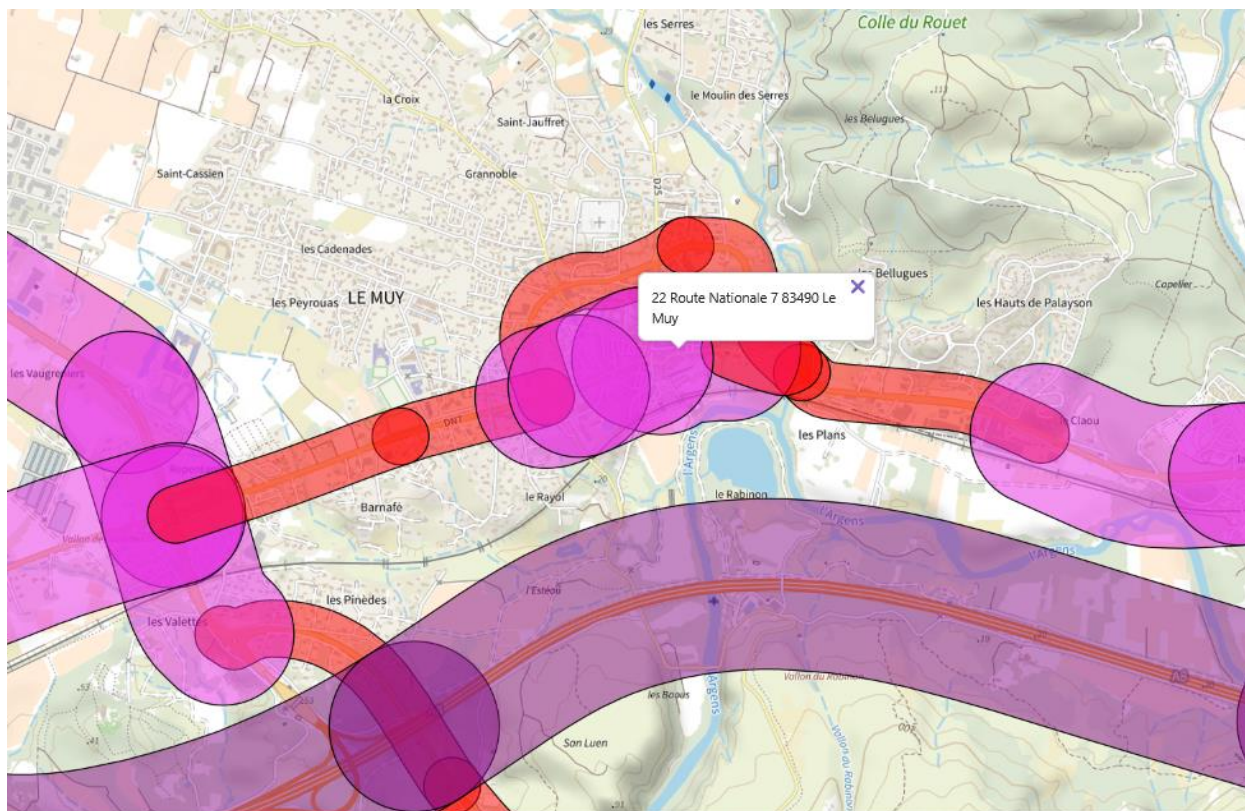
La réglementation applicable est :

- Règlement de Sécurité contre les Risques d'Incendie et de Panique - Arrêté du 25 juin 1980, applicable aux ERP
 - dispositions générales
 - dispositions applicables aux établissements du 2^{ème} groupe (bâtiment de 5^{ème} catégorie).

1.9. ISOLEMENT ACOUSTIQUE DES FAÇADES

RÈGLEMENTATION

- RT Bâtiments existants par éléments
- Norme NF S 31-080 de janvier 2006
- Arrêté du 13 avril 2017 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments existants lors de travaux de rénovation importants : code NOR LHAL1617568A
- Décret du 14 juin 2016 relatif aux travaux d'isolation acoustique en cas de travaux de rénovation importants – code NOR LHAL1526866D (décret est pris en application de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte TECV).
- Circulaire du 25 avril 2003 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments autres que d'habitation.
- Recommandations du Conseil National du Bruit – Guide CNB Règlements acoustiques des bâtiments N°6 Volet C Considérations relative aux bâtiments existants
- Référentiel pour la Qualité Environnementale des Bâtiments « Bureau / Enseignement » septembre 2011.



Classement sonore des voies bruyantes

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 3
- Catégorie 4
- Catégorie 5

SOURCES DE BRUIT

- Voies bruyantes
La RDN 7 présente plusieurs classements aux abords du projet :
 - Classement en 2^{ème} catégorie

La largeur du secteur d'impact est de :

- 250 m en 2^{ème} catégorie ; tous les bâtiments sont impactés

1.10. AUTRES RISQUES

Qualité du sous-sol - Pollution

Le site n'est pas identifié comme un site possiblement pollué dans les bases de données BASOL (sol pollués ou potentiellement pollués) et BASIAS (anciens sites industriels et activités de services potentiellement polluants) (source GEORISQUES)

Inondations – Crues

Sans objet. Pas de risque connu (source GEORISQUES)

1.11. SUJETIONS PARTICULIERES AU CHANTIER

Les sujétions particulières tiennent à la situation du chantier en cœur de ville et aux contraintes d'exécution que cela impose vis-à-vis des riverains, quant aux conditions d'accès et de fonctionnement du chantier, aux autorisations d'occupation du domaine public et de voirie (arrêtés nécessaires) et notamment des contraintes en matière :

- de sécurité (circulation des véhicules de chantier, cheminement des piétons dans les rues)
- d'approvisionnement et de circulation d'engins à exclure hors emprise du chantier aux heures de pointe 8h-8h30 et 16h-17h
- d'hygiène et de respect de la propreté des lieux ... etc.

De la même façon, les entreprises veilleront à ne pas créer de nuisances (poussière, bruit) non supportables pour les commerces et les habitations proches du chantier.

2. TYPE DE MARCHE - CONNAISSANCE DES TRAVAUX A EXÉCUTER

2.1. TYPE DE MARCHE

Le présent marché est de type " à prix global forfaitaire ".

Le marché " à prix global forfaitaire " est celui où les prestations demandées à l'entrepreneur sont parfaitement définies par le maître d'ouvrage, et où le prix global est fixé par l'entrepreneur en bloc et à l'avance.

Le dossier de consultation définit d'une manière précise l'objet du marché et les caractéristiques des travaux à prévoir.

En cas d'incertitude ou s'il apparaît sur les documents du dossier de consultation des divergences, des omissions ou des erreurs, l'entrepreneur devra prendre tous renseignements qui lui paraissent nécessaires auprès des personnes ou organismes habilités.

Le prix global forfaitaire indiqué par l'entrepreneur doit correspondre à des travaux livrés entièrement terminés. Toutes les fournitures et façons nécessaires au complet parfait achèvement des ouvrages, seront prévues dans le forfait, quand bien même ces fournitures seraient décrites de façon incomplète ou même omises, dans la mesure où elles s'avèrent indispensables à la réalisation de ces ouvrages.

Ne peuvent pas être considérés comme " travaux supplémentaires " et donner lieu à paiements complémentaires tous les travaux et fournitures nécessaires pour livrer au maître d'ouvrage l'objet du marché en complet et parfait état d'achèvement.

Il faut rappeler également que, dans ce type de marché, le devis ou cadre de décomposition du prix forfaitaire annexé à l'offre de l'entrepreneur n'a pas de valeur contractuelle, et que, dans le cas de divergences, seul le montant porté sur l'acte d'engagement ou sur la soumission est retenu par le maître d'ouvrage.

Il est rappelé ci-dessous les textes essentiels à ce sujet.

- Code civil - article 1793

" Lorsqu'un entrepreneur est chargé de la construction à forfait d'un bâtiment, d'après un plan arrêté et convenu avec le propriétaire du sol, il ne peut demander aucune augmentation de prix, ni sous le prétexte de l'augmentation de la main-d'œuvre ou des matériaux, ni sous celui de changements ou d'augmentations faits sur ce plan, si ces changements ou augmentations n'ont pas été autorisés par écrit. "

- **Code de la Commande publique - article R2112-6**

"Les prix des prestations faisant l'objet d'un marché sont :

1° Soit des prix unitaires appliqués aux quantités réellement livrées ou exécutées ;

2° Soit des prix forfaitaires appliqués à tout ou partie du marché, quelles que soient les quantités livrées ou exécutées."

- **CCAG - Travaux Marchés publics - articles 10.2 et 11.22**

" Est prix forfaitaire tout prix qui rémunère le titulaire pour un ouvrage, une partie d'ouvrage ou un ensemble déterminé de prestations défini par le marché et qui soit est mentionné explicitement dans le marché comme étant forfaitaire, soit ne s'applique dans le marché qu'à un ensemble de prestations qui n'est pas de nature à être répété."

" Dans le cas d'application d'un prix forfaitaire, le prix est dû dès lors que l'ouvrage, la partie d'ouvrage ou l'ensemble de prestations auquel il se rapporte a été exécuté. Les différences éventuellement constatées, pour chaque nature d'ouvrage, ou chaque élément d'ouvrage entre les quantités réellement exécutées et les quantités indiquées dans la décomposition de ce prix, établie conformément à l'article 10.3.2, même si celle-ci a valeur contractuelle, ne peuvent conduire à une modification de ce prix. Il en est de même pour les erreurs que pourrait comporter cette décomposition."

2.2. PIÈCES DÉFINISSANT LES OUVRAGES

Les ouvrages à réaliser sont définis par l'ensemble des pièces suivantes :

1. le présent CCTP
2. la série de plans établis par l'architecte et les bureaux d'études
3. les documents techniques généraux de référence : DTU, fascicules, normes, etc., et définis dans les pages suivantes pour chacun des lots, supposés bien connus des entrepreneurs
4. l'Etude thermique
5. l'étude acoustique
6. l'étude géotechnique
7. le Rapport Initial du bureau de Contrôle Technique (RICT), avec prise en compte par les entreprises de toutes les remarques et demandes qui y sont formulées
8. le Plan Général de Coordination établi par le coordonnateur SPS.

L'ensemble des clauses administratives régissant le présent marché est décrit dans le CCAP joint au dossier de consultation ainsi que par le CCAG Travaux en vigueur.

L'ensemble de toutes ces pièces constitue un tout indissociable. Les entrepreneurs s'engagent à en prendre connaissance dans leur intégralité, même s'ils n'ont à réaliser qu'une partie des travaux.

En cas de contradictions entre les pièces du Marché, sont réputés avoir préséance sur les autres, sauf avis contraire écrit du Maître d'œuvre ou du Maître de l'Ouvrage, les prescriptions les plus contraignantes.

2.3. CADRE DE DÉCOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE (CDPGF)

Les entrepreneurs soumissionnaires seront tenus d'établir leurs offres en complétant le Cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire joint au dossier de consultation. Ce document non contractuel, sera rendu à titre d'information afin de vérifier la cohérence des offres, et servira de base de justificatif pour les décomptes mensuels.

Le bordereau comprend 1 onglet par bâtiment.

Le bordereau comporte un avant-métré proposé à titre indicatif à l'entreprise. Les entrepreneurs sont tenus de vérifier, au moins par sondages, les quantités qui y sont indiquées et éventuellement les corriger. Une colonne entreprise est à disposition pour entrer ses quantités, et à remplir. Aucune contestation des quantités, aucune omission dans le cadre de bordereau non relevée au moment de l'offre, ne pourra donc donner lieu à une demande d'indemnités ou plus-values.

Aucune offre rendue sans le CDPGF ou avec un document qui ne serait que partiellement rempli, ne sera prise en compte. Les offres établies informatiquement devront reproduire le CDPGF dans l'intégralité de son contenu.

2.4. PRESTATIONS SUPPLÉMENTAIRES ÉVENTUELLES - VARIANTES

Les pièces administratives fixent, pour chaque lot :

- les possibilités de variantes
- les prestations supplémentaires éventuelles que doivent obligatoirement chiffrer les entreprises soumissionnaires.

2.5. CONNAISSANCE DES LIEUX

Les entrepreneurs soumissionnaires sont invités à visiter le site ainsi que ses abords. Ils sont invités à effectuer les relevés et sondages qu'ils jugeront nécessaires, à se rapprocher des concessionnaires en ce qui concerne les éventuelles protections et déplacements de lignes aériennes et des services de la Ville pour les éventuelles déposes et reposes de mobiliers, clôtures, potelets, ...etc., afin d'assurer dans les meilleures conditions l'amenée des engins et matériels de levages et à collecter tous les renseignements utiles à l'établissement de leurs prix.

L'attention des entrepreneurs soumissionnaires est attirée sur les sujétions particulières du site, des avoisinants et du programme de travaux, et sur ce que cela induit en matière de précautions à prendre pour la réalisation des travaux.

En aucun cas un entrepreneur ne pourra se prévaloir postérieurement à l'exécution de son marché d'une connaissance insuffisante des lieux, terrains d'implantation des ouvrages, nature et constitutions des immeubles existants, non plus que de tous les éléments locaux, tels que les moyens d'accès, conditions climatiques et toute autre clause en relation directe avec l'exécution des travaux. L'entreprise titulaire devra assumer toutes les conséquences d'une inadaptation établie après passation du marché résultant de contraintes non prises en compte dans l'établissement de ses prix.

Les sondages de reconnaissance qu'ils pourraient être amenés à effectuer seront compris dans le prix des diverses prestations.

2.6. INTERPRÉTATION DES PLANS

Les cotes que comportent les plans sont données à titre indicatif.

Les cotes altimétriques projet seront confirmées au moment du chantier, afin de permettre le cas échéant le respect des normes d'accessibilité PMR.

Avant toute exécution, l'entrepreneur devra vérifier sur place la justesse et les cotes des dessins qui lui seront remis et s'assurer de leur concordance dans les différents plans. Aucune cote ne

devra être recherchée par simple mesure sur les dessins, elles devront impérativement faire l'objet d'une confirmation par calcul.

Les cotes sur les plans sont des cotes finies, les entrepreneurs devront donc tenir compte des réservations de mise en œuvre.

Lorsqu'un plan de géomètre est fourni, toutes les cotes altimétriques sont données à partir du plan de géomètre, et se rapportent (sauf indications contraires de celui-ci), au zéro du Nivellement Général de la France (NGF) tant en voirie qu'en assainissement.

Les ouvrages seront implantés suivant les indications des plans et rattachés à un repère de géomètre à planter.

2.7. PRESTATIONS GLOBALES - INTERPRÉTATIONS DES PIÈCES ÉCRITES

Le présent descriptif, qui a pour objet de décrire les ouvrages figurés dans la série de plans de l'architecte et des bureaux d'études, n'est pas limitatif et comprend implicitement l'ensemble des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages.

Tous les travaux indiqués aux plans sont dus par les entreprises même s'ils ne sont pas explicitement décrits dans le CCTP. Inversement, tous les travaux décrits dans le CCTP sont dus, même s'ils ne sont pas portés sur les plans.

Les entrepreneurs ne pourront modifier ou annuler de leur propre chef aucun des éléments de l'ensemble à édifier, mais signaleront au Maître d'œuvre toutes les modifications ou améliorations qu'ils croiraient utiles d'apporter. Ils seront également tenus de demander au Maître d'œuvre tous renseignements complémentaires sur tout ce qui leur paraîtrait douteux ou imprécis.

2.8. TRAVAUX ET PRESTATIONS LIÉS À LA SÉCURITÉ ET LA PROTECTION DE LA SANTÉ

Les entrepreneurs soumissionnaires élaboreront leur offre en tenant compte du nécessaire respect des dispositions relatives à la sécurité et la protection de la santé applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil issues de la Loi N° 93-1418 du 31 décembre 1993 (chantiers temporaires et mobiles) et les textes en découlant, notamment le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 (intégration de la sécurité et organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment et de génie civil). Ces règlements sont supposés bien connus des entrepreneurs. Les conditions de leur contrôle éventuel sont définies par le C.C.A.P. établi par le Maître d'Ouvrage.

Aussi les entrepreneurs sont-ils réputés avoir tenu en compte dans leur offre des modalités d'organisation et de fonctionnement définies par les textes mentionnés ci-dessus.

Toutes les mesures et différents dispositifs nécessaires au respect des exigences en matière de sécurité des personnels et des tiers sont inclus dans le prix.

2.9. CONSTAT D'HUISSIER

Le constat d'huissier à la charge de l'entreprise du lot 1 Gros-œuvre interviendra pendant la période de préparation, avant toute intervention sur site.

La réalisation d'un constat d'huissier avant travaux prendra en compte au moins le périmètre suivant :

- ➔ Les murs mitoyens, si possible depuis l'intérieur des habitations voisines. A cet effet l'huissier devra faire une demande aux propriétaires de ces habitations.
- ➔ Les immeubles du quartier pourraient être affectés par des fissurations. Compte tenu des risques de réclamations et contentieux -le plus souvent indus-, il est conseillé d'étendre le constat d'état des lieux au-delà des immeubles à toutes les façades des immeubles des rues concernées y compris aux immeubles d'en face. Les immeubles d'angles, plus sujets que les autres aux tassements, devraient également faire l'objet d'un contrôle.

Par ailleurs devront également être pris en compte dans le constat :

- l'état des revêtements de trottoirs et voiries aux abords du chantier avec les services techniques de la Ville
- les coffrets et regards divers, ...etc.

Des copies du rapport de l'huissier devront être remises au plus tard un mois après le constat effectué :

- 1 exemplaire au maître d'ouvrage
- 1 exemplaire à l'architecte

Le règlement de la prestation sera conditionné à la remise de ces rapports.

3. MODALITÉS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

3.1. APPLICATION DES RÈGLES DE CONSTRUCTION

L'entrepreneur ayant une parfaite connaissance des travaux qu'il aura à réaliser, devra exécuter ceux-ci dans les règles de l'art et conformément aux lois, règlements, normes, DTU, CCTG et usages généraux et locaux en vigueur à la date de la signature du marché. Pendant la fabrication et la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation soit faite conformément aux D.T.U. ou Règles de l'art.

Les démolitions et évacuation de leurs produits seront réalisées conformément aux règlements en vigueur rappelés ci-après.

Tous les matériaux, liants, agrégats, articles manufacturés, ainsi que leur mise en œuvre, devront correspondre aux Normes françaises, aux prescriptions du R.E.E.F. et des D.T.U. du Centre Scientifique et technique du Bâtiment, du Centre Technique du Bois, du Centre d'Étude de la Terre Cuite, suivre les recommandations Professionnelles de l'Union Nationale de la Maçonnerie et du Bureau Veritas, être conformes aux règles U.S.E. et U.T.E aux règlements généraux et locaux de l'EDF et des PTT. Concernant les fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché.

L'entrepreneur devra exécuter dans le cadre de son forfait tous travaux et si besoin est, toutes modifications reprises ou aménagements qui seraient éventuellement demandés par toutes administrations, organismes, ou par le bureau de contrôle, pour l'application de règlements, normes, recommandations, DTU publiés à la date de signatures des marchés.

Les entrepreneurs signataires déclarent avoir pleinement connaissance de l'ensemble des documents techniques de références se rapportant à leur spécialité et aux ouvrages d'autres corps d'état interférant avec leurs propres ouvrages.

A titre d'information ces documents sont en vente aux adresses suivantes :

- CCTG - Fascicules interministériels : www.journal-officiel.gouv.fr
Direction de l'information légale et administrative
26, rue Desaix - 75 727 Paris Cedex 15
- CCT-DTU et règles de calcul : www.cstb.fr
CSTB - Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
84, avenue Jean Jaurès - Champs sur Marne - 77447 Marne la Vallée cedex 2
- Normes françaises : www.afnor.org
AFNOR - Association française de Normalisation
11, rue Francis de Pressensé - 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex

3.2. SÉCURITÉ ET PROTECTION DES PERSONNES

Le chantier objet du présent C.C.T.P. sera réalisé en tenant compte des dispositions relatives à la sécurité et la protection de la santé applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil issues de la Loi N° 93-1418 du 31 décembre 1993 (chantiers temporaires et mobiles) et les textes en découlant, notamment le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 (intégration de la sécurité et organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment et de génie civil)

La présente opération est également soumise à tous les autres règlements concernant l'hygiène, la sécurité, la protection de la santé des travailleurs, en vigueur à la date de signature du marché et notamment :

- Décret du 20.03.1979 : formation à la sécurité
- Décret du 03.09.1992 : manutention manuelle
- Loi du 31.12.1991 n° 91-1414 : équipements de travail et moyens de protection
- Décrets 92.765-766-767-768 et 93.40-41
- Circulaire D.R.T. n° 93-22 du 22.09.1993
- Instruction DRT n° 93.13 du 18.03.1993
- Décret du 26.12.1994 n° 99-1159 : Intégration de la sécurité et organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment et de génie civil.
- Recommandations CRAM
- Recommandations CARSAT DU SUD EST
- Décret du 08.01.1965
- Décret du 14.11.1988 (Électricité)

Ces règlements sont supposés bien connus de chaque entrepreneur. Chaque titulaire est responsable de leur respect sur le chantier.

Les conditions de leur contrôle éventuel sont définies par le C.C.A.P. établi par le Maître d'Ouvrage.

Les mesures de prévention seront organisées en respectant les prescriptions du Plan Général de Coordination établi par un coordonnateur SPS missionné par la maîtrise d'ouvrage. Le PGC est joint aux pièces du marché.

Les entreprises devront faire appliquer en permanence les principes généraux de prévention qui sont rappelés ci-après :

- éviter les risques
- évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités
- combattre les risques à la source

- adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que les choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment d'atténuer le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé
- tenir compte de l'état d'évolution de la technique
- remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux
- planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants
- prendre des mesures de protection collectives en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle
- donner des instructions appropriées aux travailleurs

3.3. PERMIS DE FEU

Le permis de feu doit être établi pour chaque travail générant des points chauds (soudage, coupage, meulage, etc.) exécuté par le personnel des entreprises exécutantes. Il permet l'analyse des risques liés à l'opération et la prévention des dangers d'incendie ou d'explosion.

Sont concernés les travaux de

- coupage et meulage à l'aide de disqueuses, de meuleuses, tronçonneuse à métaux et toutes les machines qui par abrasion génèrent des étincelles
- soudages à l'arc, au chalumeau
- d'oxycoupage
- d'étanchéité
- tous travaux susceptibles de générer des étincelles ou une forte élévation de chaleur. La déclaration relève de la seule responsabilité de l'entreprise.

3.4. DOCUMENTS A FOURNIR

3.4.1. CERTIFICATS - PV - ATTESTATIONS DE CHANTIER

Chaque entrepreneur, chacun pour ce qui le concerne, sera tenu de fournir au Maître d'œuvre et bureau de contrôle les pièces suivantes dans un délai de 15 jours calendaires, quand la demande en aura été faite, ci-après, en préalable à la description des ouvrages, ou bien dans les comptes rendus de réunion de chantier :

- Bon de transports
- Bon de livraison et de mise en décharge
- Certificats divers, notamment ceux précisés aux paragraphes ci-après,
- PV de conformité délivré par les organismes agréés à cet effet.
- PV de réaction au feu et PV d'affaiblissement acoustique des matériaux avec approvisionnement du chantier authentifié par les fournisseurs,
- Attestation de mise en œuvre des dits matériaux
- Certificats d'essais, notamment ceux précisés aux paragraphes ci-après,
- PV de conformité délivré par les organismes agréés à cet effet.

3.4.2. AUTORISATIONS - DICT

Tous les entrepreneurs seront astreints à obtenir toutes les autorisations nécessaires : arrêtés de voiries, D.I.C.T., autorisations de voirie, autorisation de survol de grue si nécessaire...etc., et ce pour chacun des services concernés (mairie, DRCG, ...) et chacun des concessionnaires.

Pour les DICT, la déclaration est à faire :

- Soit auprès du guichet unique de recensement des réseaux sur le site Téléservice Réseaux et canalisations : <http://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr>

Se procurer auprès du maître d'ouvrage le n° de compte déclarant. La liste des exploitants de réseaux auprès desquels il faut déposer une DICT y est disponible

- soit auprès d'un prestataire ayant passé une convention avec l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris), gestionnaire du guichet unique type DICT.fr

Nota : Si la DT auprès de chaque exploitant n'a pas été faite par le maître d'ouvrage, ou n'est plus valide (supérieure à 3 mois) l'entreprise sera tenue de déposer des DICT/DT.

Arrêtés

Les demandes d'arrêtés de voiries, occupations du domaine public, de places de stationnement sont à faire auprès de la Police Municipale de la commune, ou du service indiqué par le maître d'ouvrage ou la Mairie.

3.4.3. ETUDES D'EXECUTION

3.4.3.1. Plans d'installation de chantier

Le LOT 1 GROS ŒUVRE MAÇONNERIE fournira d'un plan général d'installation de chantier pour l'ensemble des installations de chantier à soumettre au Maître d'Ouvrage et au coordonnateur SPS comprenant :

- la base de vie et ses baraquements
- la clôture de l'emprise de chaque bâtiment
- enclos et lieux de stockage par bâtiment
- emprise des bennes, palissades,
- position des engins de levage (grue GTMR, manitous, ...)
- natures des échafaudages, ouvrages de protections et tous renseignements utiles.

Le plan pourra être un plan d'ensemble ou par bâtiment comportera le positionnement de ses engins de levage fixes ou semi-fixes, éventuels,

Les entrepreneurs des autres lots fourniront également le plan de leurs installations spécifiques, notamment en matière d'engins et dispositifs de levage, barrières propres à leur lot et dispositifs de protection.

Le cas échéant, les installations seront établies en tenant compte des restrictions concernant les engins de levage édictées par DGAC (a priori sans objet pour ce chantier)

3.4.3.2. P.E.O. – S.T.D.

L'équipe de Maîtrise d'œuvre est titulaire d'une mission type « mission de base Loi M.O.P. » sans études d'exécution.

Les plans d'exécution, la participation aux études et à l'élaboration des plans de synthèse, les notes de calcul, les schémas électriques, les plans de détails, de façonnage et de fabrication sont entièrement à la charge des entreprises.

Les plans d'exécution seront réalisés par un bureau d'études qualifié, OPQIBI ou équivalent. Il est indiqué qu'il sera demandé l'implication des BET d'exécution au stade de l'exécution, l'entreprise de gros œuvre devant prévoir dans son prix de plan d'exécution, la participation à quelques réunions de chantier et quelques visites de son BE au titre de l'autocontrôle de ses prestations.

En conséquence des dispositions ci-dessus, les entrepreneurs soumissionnaires déclarent avoir prévu au titre de leur prix global et forfaitaire l'ensemble de la prestation.

Avant tout début d'exécution, l'entrepreneur de chaque lot, soumettra donc à l'approbation du Bureau de contrôle et au visa du Maître d'œuvre :

- les plans d'exécution
- les notes de calculs,
- calculs, de modélisation sismique, ...
- les études de détails de mise en œuvre, de fabrication ou de façonnage et documents divers constituant les spécifications techniques détaillées.

Le titulaire du lot Électricité devra en outre, le plan de synthèse entre ses chemins de câbles, et ses luminaires, et les gaines et bouches du plombier (à réaliser à partir d'un fichier DWG qui lui sera fourni par le plombier ou la MOE).

La vérification par la Maîtrise d'œuvre des documents présentés a pour but de vérifier qu'ils ne sont pas contraires à l'esprit du C.C.T.P. et des plans. Leur acceptation laisse donc leur entière responsabilité aux entrepreneurs qui les ont établis.

Toutefois, en cas de désaccord avec les variantes effectuées par l'entrepreneur par rapports aux avant-projets techniques, la décision définitive et le visa des plans restent du ressort de la Maîtrise d'œuvre et du contrôleur technique. En conséquence, les entrepreneurs devront toutes reprises de leurs plans qui leur seraient demandées par ceux-ci.

3.4.3.3. Etude géotechnique G3

Le titulaire du lot gros œuvre devra au titre de son dossier d'exécution, la réalisation d'une étude géotechnique G3 Etude et suivi, conformément à la norme NFP 94-500 avec :

En phase études

- sondages complémentaires par l'entreprise, suivant indications du géotechnicien et du maître d'œuvre, notamment pour détermination des épaisseurs de murs et des profondeurs de fondations. Les fouilles de sondage s'entendent toutes sujétions y compris toutes sujétions de talutages 3/2, ou de blindages
- études des ouvrages géotechniques en phase exécution conforme à la nomenclature de la mission G3
- élaboration des notes d'études d'exécution et de la note d'hypothèses géotechniques.

Phase suivi de chantier

- Visite de chantier du géotechnicien de l'entreprise pour validation des fouilles avant coulage
- Supervision de la bonne exécution des ouvrages géotechniques

Nota Bene :

Le contrôle géotechnique d'exécution -étude G4- est à la charge du maître d'ouvrage

3.4.3.4. Modélisation sismique

Sans objet

3.4.3.5. Participation à la cellule de synthèse des plans d'exécution

Les titulaires des lots principaux :

- Lot Gros œuvre
- Lot Menuiseries
- Lots techniques

auront l'obligation de participer aux réunions de synthèse des plans d'exécution, organisés par la maîtrise d'œuvre, notamment en phase de préparation.

Ils devront au titre leur étude d'exécution la superposition de leur plan avec les plans de ces autres corps d'états pour confirmer la faisabilité et la compatibilité de tous les plans (poutres et passages de réseaux notamment) avant validation des plans définitifs (réservations et PEO)

3.4.3.6. Plans de récolement - D.O.E. - Certificats d'essais

Les entrepreneurs de chacun des chapitres fourniront au titulaire du marché tous les éléments lui permettant d'établir des dossiers de récolement, soit :

- pour les plans, fichiers informatiques PDF et DWG (Autocad) dans lequel chaque réseau, ouvrage ou renseignement fera l'objet d'une couche distincte.
- fichiers PDF de tout autre document

Les plans de récolement seront exécutés par un géomètre agréé par le Maître d'ouvrage aux frais de l'entreprise.

La mission de récolement de l'entreprise comprendra :

Pour le bâtiment :

- Plans des ouvrages exécutés (plan et documents d'exécution à jour, plans fluides, schéma unifilaires, plans de façonnages, ...etc.) et leurs notes de calculs
- Les plans des réseaux et installations réalisés
- les PV de réactions au feu, d'affaiblissement acoustique et tous PV nécessaires à l'établissement du contrôle par la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle
- les certificats d'essais (menuiseries, essais COPREC pour les lots techniques, ...)
- les attestations et certificats des organismes agréés ou concessionnaires habilités à réceptionner les ouvrages techniques (Consuel, télécoms, ... etc.)
- les fiches techniques et notice d'entretien des équipements, matériels et produits mis en place
- tous documents exigés par le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage.

Pour les travaux de voiries et d'aménagement de surfaces

- relevé en X, Y et Z des voiries exécutées avec tous les points caractéristiques tels que les changements de pente et changements de direction (points de tangence), les pentes longitudinales, les raccordements, les dévers ;
- altimétrie des tampons et des ouvrages mis à la cote
- altimétrie des points de recueil des eaux pluviales (jardinières, mobilier urbain, ...)
- les différents types de mobiliers installés avec indications de leur type
- implantation de la signalisation verticale avec caractéristiques des panneaux

Les plans seront complétés par les fiches techniques et références (type, couleurs,) des fabricants des matériaux employés (revêtements de surfaces, agrégats béton désactivé, ...etc.) et équipements mis en place (mobiliers, candélabres d'éclairages, équipements divers, etc.).

Des constats, photos, pourront être demandés à l'appui des plans de recollement par le Maître d'œuvre.

Il est rappelé qu'aucune réception définitive ne pourra être effectuée sans la fourniture des plans de recollement définitifs et approuvés de tous réseaux et voiries et des PV d'essais tels qu'ils sont prescrits dans le chapitre relatif à chaque catégorie de travaux. La non-fourniture de ces documents en temps voulu pourra entraîner l'application des pénalités prévues au C.C.A.P. ou à défaut au C.C.A.G.

3.4.4. PPSPS

Un PPSPS devra être fourni au coordonnateur SPS en période de préparation par tous les entrepreneurs qu'ils soient cotraitants ou sous-traitants. Les entrepreneurs veilleront à ne pas commencer les travaux avant que l'inspection commune n'ait été dressée avec celui-ci.

Carte d'identification

Conformément au décret n° 2016-175 du 22 février 2016, la carte d'identification professionnelle BTP est obligatoire. Les entreprises veilleront au respect de la réglementation et à ne pas mettre en porte-à-faux la maîtrise d'ouvrage vis-à-vis de cette réglementation, vis-à-vis des contrôles qui pourraient être faits par la DIRECCTE.

3.4.5. PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX - PLANNING

Chaque entrepreneur devra la rédaction d'un planning détaillé des travaux à soumettre à l'agrément de l'OPC, du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.

Le programme d'exécution des travaux sera rédigé suivant la méthode du diagramme de Pert, au moyen d'un logiciel approprié (Microsoft Project, ou similaire). Il devra mettre en évidence :

- pour chaque ouvrage ou classe d'ouvrage, les tâches à accomplir pour exécuter l'ouvrage et leur enchaînement.
- pour chaque tâche, la date prévue pour son achèvement et la marge de temps disponible pour son exécution
- celles des tâches qui conditionneront le délai d'exécution des travaux (tâches critiques).

Le détail des tâches devra être suffisamment détaillé et les enchaînements suffisamment lisibles pour permettre à l'OPC, la rédaction d'un planning détaillé avec un enchaînement des tâches TCE et constituer un véritable outil pour la coordination du chantier.

Le programme d'exécution prendra en compte, avec précision :

- les coupures ou restrictions de la circulation afin de permettre d'en faire la demande aux Services Techniques de la Ville ou aux services concernés (DRCG) qui prendront les arrêtés nécessaires.
- les libérations d'emprises et de la disponibilité des accès aux différentes parties du chantier échelonnées dans le temps, suivant le phasage des travaux
- l'organisation des différentes phases de travaux en fonction de la méthodologie et en fonction du planning de livraison
- les réceptions partielles éventuelles

Le programme de travaux final sera élaboré par l'OPC, qui pourra apporter des rectifications aux propositions de planning des entrepreneurs, pour pouvoir les faire rentrer dans le délai contractuel TCE. En outre, si l'OPC ou le maître d'Ouvrage, le jugent nécessaire, les entrepreneurs seront tenus de remettre au Maître d'œuvre, à chaque réunion de chantier, un planning hebdomadaire des travaux à exécuter lors de la semaine suivante.

Le planning sera notifié aux entreprises, et se substituera contractuellement au délai TCE pour le contrôle des délais d'exécution de chacun des lots.

Les entrepreneurs signaleront par écrit les impossibilités de respecter le calendrier en cas de retard dans l'exécution de tâches critiques d'autres lots devant précéder leur intervention.

Toutefois ils ne pourront se prévaloir d'une modification du planning en cours de chantier pour ne pas effectuer les tâches leur incombant, et ne pas se plier aux demandes d'intervention faites par l'OPC ou le maître d'œuvre. De même ils ne pourront arguer de retards d'autres lots n'ayant pas d'interaction avec leurs propres ouvrages, pour ne pas exécuter ceux-ci dans les délais impartis.

3.5. MATÉRIELS ET MATÉRIAUX

3.5.1. CONTROLE PAR LA MAITRISE D'OUVRAGE ET LA MAITRISE D'ŒUVRE

Les entrepreneurs, chacun pour ce qui les concerne, devront obligatoirement dans le montant de la soumission, le matériel ou les matériaux désignés comme référence dans les pièces écrites du marché ou des produits similaires ou équivalents.

Toutefois l'emploi de produits de substitution est soumis à l'accord écrit préalable des Maîtres d'œuvre et du Maître de l'ouvrage, qui seuls apprécieront s'il y a similitude ou équivalence. L'analyse portera également, outre l'aspect technique, sur le critère esthétique des produits proposés. Aucune commande de matériel ne peut être passée par l'entreprise sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation du produit correspondant n'a pas été matérialisée par l'accord écrit de l'architecte.

Les entreprises devront fournir tous les échantillons et prototypes des matériaux ou matériels demandés par les Maîtres d'œuvre ou le Contrôleur technique, que ce soit en vue de contrôler leur aspect, que pour l'exécution des essais éventuels spécifiés dans le présent document. Aucune commande de matériaux ou matériels ne pourra donc être effectuée sans l'accord écrit du maître d'œuvre.

En cas de non-conformité constatée d'un produit posé sans l'accord de ce dernier, le Maître de l'ouvrage pourra exiger la dépose de tout ou partie de l'ouvrage dans lesquels ces matériaux auraient été employés, et ce aux frais de l'entreprise concernée.

Pour les produits ou matériaux non apparents qui n'auraient pu être contrôlés préalablement à la mise en œuvre, le Maître d'œuvre pourra exiger la justification authentifiée par les fournisseurs de l'approvisionnement des matériaux concernés sur le chantier.

Les délais de présentation sont fixés dans le C.C.A.P ou au CCAG. Ces échantillons avec tous renseignements nécessaires seront présentés dans leur forme d'utilisation et ce dans le cadre des délais d'approvisionnement en rapport avec ceux du planning contractuel des travaux.

Les Maîtres d'œuvre sont seuls juges de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier et se réservent le droit de demander tout échantillon complémentaire.

3.5.2. AUTOCONTROLE DES ENTREPRENEURS

Les entrepreneurs réaliseront, à leurs frais, et chacun pour ce qui le concerne, les vérifications ou essais imposés par le D.T.U. et les règles professionnelles, ainsi que les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites. En particulier, les essais d'écrasement de béton devront être exécutés par un laboratoire agréé, dont le choix par l'entreprise sera soumis à l'approbation du Maître d'Ouvrage. La fréquence et le nombre d'essais seront fixés en fonction de la quantité de béton mise en œuvre et des caractéristiques particulières des ouvrages réalisés.

Afin de prévenir les aléas techniques découlant d'un mauvais fonctionnement des installations, les entreprises des lots techniques devront effectuer, avant réception, les essais et vérifications figurant sur la liste établie par l'AQC (Agence Qualité Construction) en accord avec les assureurs, dans la mesure où ils s'appliquent à leurs ouvrages. Cette liste, qui fait l'objet des fiches "Attestations d'essais de fonctionnement" (ex-essais COPREC), est consultable à l'adresse <https://qualiteconstruction.com/nos-ressources/> sur le site WEB de l'association.

3.5.3. CONSUEL

L'électricien aura à sa charge tous les contrôles et mesures nécessaires (sauf demande de raccordement faite par le maître d'ouvrage) pour permettre le raccordement des bâtiments par ENEDIS. Il devra notamment :

- Faire établir par un organisme agréé de son choix le rapport de contrôle pour le Consuel de toute son installation,
- Etablir et envoyer la demande de Consuel,
- Assurer par sa présence, la représentation de son entreprise et du maître d'ouvrage et maître d'œuvre lors de la visite du représentant du Consuel

3.5.4. ESSAIS ET CONTROLES REGLEMENTAIRES

3.5.4.1. Essais acoustiques

Les objectifs sont ceux fixés par l'arrêté du 13 avril 2017 relatif « aux caractéristiques acoustiques des bâtiments existants lors de travaux de rénovation importants » et notamment à son annexe 1.

S'agissant de bâtiments en réhabilitation, le contrôle de la prise en compte de la réglementation acoustique prévu à l'article R122-3 du code de la construction et de l'habitation et défini par l'arrêté du 26 décembre 2023, n'est pas applicable à cette opération. Les essais acoustiques ne sont pas obligatoires et l'établissement de l'attestation de conformité à l'achèvement des travaux de bâtiments d'habitation neufs n'est pas à établir.

Toutefois, un contrôle de la perméabilité à l'air et du respect des valeurs acoustiques prévu par l'arrêté du 13 avril 2017 seront effectués par les maîtres d'œuvre architecte et thermicien, et par le bureau contrôle, et auxquels les entreprises fourniront tous les documents permettant de justifier du respect des exigences (PV acoustiques de matériaux, ...etc.). Il appartiendra à chaque entreprise titulaire d'assurer l'autocontrôle préalable nécessaire en la matière.

3.5.4.2. Contrôle thermique

L'opération devra atteindre le niveau de performance énergétique RT par éléments des bâtiments existants. Bien que non adossé aux exigences d'un label, les valeurs seront renforcées par rapport à ses exigences, et les entreprises ne pourront en aucun cas réduire les valeurs de résistance thermique du présent CCTP ou, le cas échéant, de l'étude thermique.

S'agissant de bâtiments en réhabilitation, la réalisation de test de perméabilité à l'air et les tests d'étanchéité à l'air indépendants ne sont pas à réaliser.

Toutefois un contrôle du respect des valeurs thermiques prévues sera effectué par les maîtres d'œuvre architecte et thermicien, et par le bureau contrôle, et auxquels les entreprises fourniront tous les documents permettant de justifier du respect des exigences (PV acoustiques de matériaux, ...etc.). Il appartiendra à chaque entreprise titulaire d'assurer l'autocontrôle préalable nécessaire en la matière.

3.5.4.3. Contrôle de l'accessibilité des personnes handicapées

L'attestation de vérification de l'accessibilité aux personnes handicapées est obligatoire pour les opérations de construction de bâtiments d'habitation collectifs.

Cette attestation, à la charge du maître d'ouvrage, est établie par un contrôleur technique et doit être jointe à la déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux (DAACT).

La forme et le contenu de l'attestation sont définis par l'Arrêté du 3 décembre 2007 modifiant l'Arrêté du 22 mars 2007.

Les entreprises seront tenues d'exécuter toutes prestations qui leur seraient demandées en vue du respect de la réglementation en la matière.

3.5.4.4. Contrôle des règles parasismiques

Sans objet

4. QUALITE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

4.1. GESTION DURABLE DES RESSOURCES - ENERGIES & MATERIAUX

Le maître d'ouvrage a décidé de ne pas demander de certification ou labélisation de l'opération. Toutefois des objectifs de qualité en la matière sont fixés par le présent CCTP. Les maîtres d'œuvre, architecte et thermicien, assureront respect de ces objectifs.

Les rendements des équipements (consommation, débits, ...) du CCTP devront être respectés et justifiés.

Concernant la qualité de l'air, les entreprises devront mettre à disposition les informations sur les risques d'émission de fibres et particules cancérogènes classées CMR1 des produits et matériaux utilisés en contact avec l'air intérieur des locaux, en respectant l'Arrêté DEVP0908633A du 30/04/09.

Concerne notamment :

- les COV des peintures et vernis qui devront présenter une étiquette A+
- l'absence de formaldéhyde dans les placages et colles.

Les entreprises fourniront les informations concernant leurs performances environnementales concernant les produits mis en œuvre en rapport à leur impact sanitaire, disponibles dans une forme les situant par rapport aux exigences de la norme NF P 01-010.

A savoir, l'évaluation des risques sanitaires concerne :

- la contribution à la qualité sanitaire des espaces intérieurs
- la contribution à la qualité de l'eau

Les matériels et matériaux mis en œuvre posséderont une fiche de déclaration environnementale et sanitaire (FDES). Les entrepreneurs de chaque lot seront tenus de fournir les fiches des produits qu'ils mettront en œuvre.

Une FDES est un document standardisé qui présente les résultats de l'Analyse de Cycle de Vie et des informations sanitaires d'un produit.

Les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire visent à informer les professionnels sur les caractéristiques environnementales et sanitaires des différents produits de construction.

Afin de limiter l'empreinte carbone de la construction, seront mis en œuvre en priorité les matériaux peu consommateurs en énergie grise, privilégiant une filière de production locale si possible, des circuits de transport courts et la recyclabilité des matériels

Tous les bois devront justifier d'une traçabilité contrôlée, et de certificat PEFC et/ou FSC.

Les entreprises devront fournir les justificatifs demandés par le maître d'œuvre, par exemple :

- Factures ou bons de livraison mentionnant les matériaux utilisés
- Fiche technique, attestation, ou certificat précisant le lieu d'origine des matériaux
- Fiche de transport avec distance kilométrique entre le lieu d'origine des matériaux et le chantier
- Fiche technique de consommations électriques, de recyclabilité, ...etc. et tout document nécessaire.

4.2. CHANTIER A FAIBLES NUISANCES

Le chantier sera à faibles nuisances, respectueux de l'environnement.

L'objectif du chantier à faible nuisance se décline à partir des 3 points suivants :

- ➔ La maîtrise des consommations
- ➔ La maîtrise des nuisances de chantier
- ➔ La gestion et le tri des déchets sur chantier

Maîtrise des consommations de chantier

Parce que la consommation en énergie nécessaire à la construction du bâtiment n'est pas négligeable, il est important de la réduire un maximum.

Ainsi, les mesures suivantes seront mises en place :

- Equipements et matériels de chantier de basse Consommation (classé A+) autant que possible,
- Maîtrise des consommations sur chantier (consommation d'eau, d'électricité et de carburant des engins de chantier) avec autocontrôle, mesures et relevé mensuel
- Maintenance permanente des installations de chantier

Pour limiter les nuisances de chantier pour les riverains, plusieurs points seront traités, à savoir :

- ➔ La propreté du chantier avec :
- le nettoyage régulier du chantier

- le nettoyage effectif des voiries aux abords du chantier
- la mise en place de bacs de décantations et la récupération des laitances de ciment,
- la limitation des émissions de poussières et de boue
- l'usage de matériel propre

Les eaux de nettoyage des outils (béton, colles, enduits, mastic, peintures, ...etc.) ne devront en aucun cas être rejetées dans la terre, et bien évidemment à l'égout. Tout contrevenant s'exposera à des pénalités lourdes ainsi qu'à des amendes des services de la Ville.

- ➔ La réduction des bruits de chantier
 - l'utilisation de matériel électrique plutôt que thermique
 - l'utilisation de matériels récents avec niveau de bruit réduit
 - la limitation de l'usage de radios
-
- ➔ L'organisation du chantier :
 - le stationnement des véhicules qui ne doit pas gêner le fonctionnement de la vie du quartier,
 - les zones de stockage du matériel à respecter,
 - les bonnes relations entre les personnels sur le chantier, ...

- ➔ La limitation de la production des poussières.

Gestion et tri des déchets

Le tri et la gestion des déchets est un point essentiel. Ainsi, il est prévu :

- ➔ de limiter les volumes de déchets sur le chantier
- ➔ soit d'organiser le tri des déchets sur le chantier, dans les bennes communes de tri :
 - benne "déchets inertes" (gravats, brique, ...)
 - benne "DIB valorisable" (emballage, fourreau, papier carton, bois, ...)
 - benne "DIB non valorisable" : vitre, plâtre, moquette, polystyrène, caoutchouc, ...)

En l'absence de possibilité de mettre en place des bennes, ou en l'absence d'accord sur un compte prorata, chaque entreprise devra la gestion de ses déchets selon des modalités soumises au CSPA et au maître d'œuvre.

Les déchets dangereux "DD" ou "DIS" seront gérés par chaque entreprise, au titre de sa production, qui devra en assurer l'évacuation en lieu de stockage autorisé ISDD, ISDA+, ISD K+, ...

Sensibilisation et la formation des personnels

La réussite d'un chantier à faible nuisance passe par l'implication de tous les acteurs et en premier lieu par celles des opérateurs exécutants. Il conviendra d'assurer un travail commun entre l'encadrement et la maîtrise d'œuvre pour sensibiliser et motiver les personnels à respecter les consignes ci-avant.

Frais liés

Chaque entreprise sera responsable de son nettoyage et de l'application des mesures ci-dessus. En cas d'absence de responsable identifié, les frais liés seront portés soit au titre du compte prorata, soit au titre d'un compte inter-entreprises géré collectivement. A défaut, la gestion de ces frais liés et leur répartition sera faite par le maître, avec application des pénalités prévues pour les entreprises défaillantes.

Documents à fournir par les entreprises

Les entreprises devront justifier de toutes les demandes du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage (Bons de déchets, PV divers, ...etc.)

5. ORGANISATION DU CHANTIER - CHARGES DIVERSES

5.1. APPLICATION DU PGC

Les entreprises devront toutes les dispositions prévues en matière de protection préconisées par le coordonnateur SPS, suivant PGC, et prescriptions de celui-ci au moment du chantier. Les entreprises devront au minimum les installations ci-dessous, dont la description vient compléter les préconisations du PGC, qui est une pièce contractuelle. Mais en aucun cas les entrepreneurs ne pourront se prévaloir du fait que certaines prescriptions demandées au PGC ne sont pas reprises dans le présent CCTP pour ne pas les exécuter.

5.2. CLOTURE ET ISOLEMENT CHANTIER A LA CHARGE DU LOT GROS OEUVRE

A la charge de l'entreprise du lot Gros œuvre en investissement

L'attention des entrepreneurs est attirée sur les sujétions particulières en matière d'autorisation, de signalisation et de protection, pouvant naître de la localisation du chantier dans un secteur urbain et sur la nécessité d'assurer une fermeture étanche et sûre du chantier, empêchant toute intrusion sur le chantier.

Par ailleurs, l'entrepreneur sera tenu de prendre tous renseignements utiles en préalable à tout début d'exécution et notamment avec les services suivants :

- Police municipale
- Services Techniques de la commune

Ainsi qu'auprès des concessionnaires

- Enedis
- Orange
- GRDF
- ...

Les entrepreneurs devront notamment les mesures ci-après, en les complétant suivant PGC.

Les prestations ci-dessous s'entendent y compris toute nécessité de modifications nécessaires - déplacement de clôtures ou de signalisation, adaptations des protections, ...etc. - en cours de chantier pour s'adapter aux circonstances de celui-ci, à ses évolutions, et aux exigences de la vie du quartier qui en sera fortement perturbée.

En cas de cotraitance ou de sous-traitance, les entreprises resteront contractuellement responsables, de la maintenance des dispositifs et installations ci-dessous, à charge du mandataire de veiller à ce que les membres du groupement, -ou du titulaire pour ses sous-traitants- assurent leur part, chacun pour ce qui le concerne.

5.2.1. ISOLEMENT DU CHANTIER ET DES ZONES DE STOCKAGES

5.2.1.1. Installation à la charge de l'entreprise du lot Gros œuvre en investissement

Sauf dispositions ou indications contraires au moment du chantier, l'isolement des zones concernées par les travaux devra être assuré par tous dispositifs et moyens appropriés et approuvés par le CSPS :

- Clôtures métalliques de hauteur mini 1,80/2,00 m constituées de panneaux de fils soudés, ou opaques en tôles pleines nervurées si le maître d'ouvrage l'exige, type Héras muni d'un géotextile masquant, verrouillées entre elles par collier de serrage ou crochets pour éviter leur manipulation ;
- Dans les zones en contact direct avec les voies de circulation, si nécessaire ces panneaux seront posés sur des GBA béton.
La délimitation de zones non clôturées par ce type de barrière (zones de chantier mobiles, zone de stockage, ...) sera faite avec des barrières de type Héras, ou des glissières plastiques ou béton armé, ...
- Les abords du chantier devront être suffisamment signalés au moyen de panneaux en interdisant explicitement l'accès.

L'entrepreneur sera tenu d'éviter tout contact du public avec :

- les zones de chantier,
- les lieux de stockage de matériels et matériaux,
- les zones d'évolution des appareils fixes de manutention, notamment de la grue, les locaux de chantier...etc.

- Les clôtures seront disposées :
Compte tenu de l'étroitesse du trottoir, la mise en place de barrières devra être limitée au strict nécessaire ; celle-ci sera alors complétée par la mise en place d'une signalétique de fléchage claire, indiquant aux piétons de changer de trottoir si nécessaire.
- Les installations devront laisser le passage aux véhicules de type bus, véhicules de secours ...etc.
- Si besoin, un passage pour les véhicules de collecte des OM, devra être en permanence maintenu pour permettre l'accès aux conteneurs par l'organisme collecteur des OM et du tri sélectif et le véhicule lève-conteneurs. Si pour des raisons techniques, le passage ne peut être assuré, l'entrepreneur devra assistance au maître d'ouvrage ou aux services de la Ville, pour le déplacement des conteneurs dans une zone accessible, après avis du prestataire collecteur.
- Un passage sécurisé pour les piétons devra être préservé, en toute circonstance. Le cas échéant, la sécurisation sera faite contre la voie avec la mise en place de dispositifs séparateurs de voies plastiques de forme GBA, lestées au sable. Un passage de largeur minimum de 1,40 m sera réalisé pour les poussettes et handicapés.
- Sur les vides avec risques de chutes, les barrières devront être solidement arrimées pour prévenir tout risque d'accident en cas de poussée accidentelle. Des panneaux Danger risques de chute ! renforceront, si nécessaire le dispositif.
- Des solutions appropriées devront être mises en œuvre dans les zones à forte pente, (fixation de barrière, ...etc.).

- Dans les très rares cas où l'isolement ne peut être assuré par des barrières, les zones à signaler devront être délimitées au minimum par des barrières de ville voire des cordons de rubanises multiples, dont la maintenance devra être assurée.

La prestation comprend toutes modifications, adaptations, déplacements du barriérage, en cours de chantier, jugées nécessaires en cours d'avancement, pour le besoin du chantier, la sécurité des personnes ou le confort des habitants, qui seraient demandés par la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou les services de la Ville. L'ensemble de cette installation sera maintenu en place jusqu'à la fin du chantier.

Dans la mesure où il est demandé une garantie de résultat et non de moyens, les mesures à prendre sont laissées à l'appréciation de l'entreprise qui en a la charge et à son entière responsabilité, mais devront être soumises à l'approbation du coordonnateur SPS.

5.2.1.2. Responsabilité commune à toutes les entreprises

Il appartient à toutes les entreprises de veiller à l'entretien des clôtures et à la fermeture du chantier, et à toutes mesures pour éviter tout risque d'accident, ceci collectivement lorsque plusieurs entreprises sont présentes, et individuellement lorsqu'une entreprise reste seule après le départ des autres.

Les entrepreneurs sont considérés responsables de leurs personnels et de leurs actes, et des conséquences éventuelles d'un constat par le maître d'ouvrage, le CSPS ou le maître d'œuvre d'un défaut de respect des règles ci-dessus.

Les entrepreneurs pourront être tenus responsables des accidents pouvant survenir d'un défaut de protection du chantier ou de fermeture de celui-ci ou pendant leurs travaux.

Les Entrepreneurs devront procéder, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, au nettoyage et à la remise en état des emplacements qu'ils auront occupés, soit pour implanter leurs installations de chantier, soit pour y déposer les matériaux nécessaires à leurs travaux. Cette prestation est incluse dans le délai global d'exécution.

En cas de défaut, le maître d'œuvre pourra demander la maintenance du barriérage et de la fermeture du chantier par une autre entreprise tierce, ou un prestataire extérieur, aux frais et torts des entreprises jugées responsables, au titre du compte inter-entreprises, ou par l'application des pénalités prévues au CCAP.

5.2.2. CIRCULATION DES VEHICULES

- A la charge de l'entreprise du lot Gros œuvre en investissement.

Signalisation du chantier

L'entrepreneur est tenu de mettre en place, sur le domaine public, des signalisations d'approche, de position, de fin des prescriptions et de jalonnement en cas de détournement de la circulation. Notamment :

- l'installation provisoire de panneaux aux abords du chantier pour maintien de la signalisation existante et tous dispositifs appropriés (panneaux AK et BK, K8-K10, barrière K2, piquets de chantier, séparateurs lestés, ...) pour assurer la sécurité du transit des véhicules. Les panneaux devront indiquer les déviations éventuelles, les dangers, les sens de circulations modifiés, les sens interdits, les interdictions de stationnement, etc.
- le cas échéant : les dispositifs de déviations, de régulation de circulation alternée manuelle ou par feux tricolores, ... suivant avis du CSPS, des services de la Commune et d'autres

services compétents, notamment pour les travaux de réfection de trottoirs et travaux en limite avec les voies circulées.

- en cas de modifications nécessaires, le recouvrement des panneaux indicateurs et leur remplacement par des panneaux mobiles : changements de sens de circulation, mise en impasse de voies, ...etc.
- la signalisation des entrées de chantier, conformément à la réglementation en vigueur et aux exigences du SPS, avec panneaux d'interdiction d'accès au public.
- la signalisation nocturne des barrières et échafaudages, qui ne devront pas empêcher le passage des véhicules.

La mise en place des panneaux doit être conforme aux prescriptions suivantes :

- chaque panneau doit être parfaitement visible et ne pas être par exemple, placé derrière un arbre ou des matériaux, en contre pente, dans une sortie de virage, derrière un véhicule en stationnement ;
- il doit être fixé solidement ;
- il ne doit pas déborder sur la chaussée avant la signalisation de rétrécissement ;
- il doit être rétro réfléchissant ou si sa nature ne le permet pas, il doit être parfaitement éclairé la nuit.

Les dispositifs de barrière en bordures de voies publiques circulées seront éclairés pendant la nuit par un nombre suffisant de lanternes pour être visibles en toutes circonstances

L'entreprise ou le groupement devra l'entretien et le complément de signalisation temporaire du chantier, diurne et si nécessaire nocturne, avec notamment un signalement clair des accès et sorties de chantier. L'entreprise ou le groupement sera tenue pour responsable de tout accident consécutif à un défaut de signalisation vis à vis de la réglementation qu'il soit originel ou consécutif à une défaillance de maintenance.

Maintien de la circulation

La circulation sur les voies extérieures devra être assurée pendant le chantier en toute sécurité. L'entrepreneur prendra toutes les dispositions pour causer le minimum de gêne à la circulation publique, notamment :

- la mise en place de ponts de voitures et de passerelles pour piétons nécessaires à la circulation, notamment en cas de branchements sur chaussée
- toute protection ou intervention nécessaires à la sécurité du trafic en général

L'implantation exacte des équipements de sécurité sera déterminée sur place en présence et avec l'accord du coordonnateur SPS et des services compétents (Services Techniques de la Ville, ...).

Coupe éventuellement nécessaire de la circulation

Si, ponctuellement il s'avère nécessaire de couper la circulation, cette interruption devra être ponctuelle et limitée dans le temps, et à la seule exécution des ouvrages le nécessitant en raison de la manutention nécessaire (charpente, toiture par exemple, ...)

Les demandes seront à examiner au cas par cas avec les élus et les services de la Ville (police municipale, services voirie, ...) et sous la tutelle du maître d'ouvrage.

Les déviations seront à mettre en place suivant leur indication, sur la base d'un plan de circulation à soumettre à tous les intervenants concernés.

Les demandes d'arrêtés seront établies au moins 15 jours à l'avance.

Sécurisation des travaux en bord de voies circulées - Tiers

De manière générale, une tranchée ne devra rester ouverte le soir et la nuit.

Dans le cas où leur fermeture ne serait exceptionnellement pas possible, les protections à mettre en place interdiront toute possibilité d'accès accidentel des véhicules. Les fouilles le long des voies seront équipées d'une signalisation lumineuse continue de nuit, avec panneaux AK5 "Chantier" équipés de tri-flashes côté chantier, fixés par tirefonds dans le sol

Sécurisation des travaux en bord de voies circulées - Travailleurs

Pour les travaux en bord de voies circulées ou sur celles-ci, la sécurité des travailleurs devra être assurée par un isolement du chantier par des GBA ou des barrières de chantier. Éventuellement la neutralisation d'une demi-voie pourra être envisagée après autorisation auprès des services de la Ville, et mise en place d'un alternat par feux ou hommes-traffic.

Dispositions spécifiques

- *L'entreprise fera des propositions de circulation des engins de chantier*
- *Les engins et véhicules d'approvisionnement seront choisis en fonction des possibilités de giration dans les rues aux abords du chantier. Il en sera de même pour les véhicules d'approvisionnement et l'amenée des baraques de chantier*
- *Une demande de dérogation devra être faite pour les véhicules et engins de tonnage supérieur aux limites permises en centre-ville*
- *Dans le cas où il serait envisagé l'installation de grue, une demande spécifique devra être faite auprès du maître d'ouvrage et du CSPS avec arrêté spécial, à la fois pour son emplacement sur le domaine public*
- *Les accès à maintenir sont :*
 - *Riverains : accès aux garages et dépose des personnes âgées et handicapées devant les portes d'entrée d'immeubles*
 - *Accès des véhicules de collecte du tri sélectif*
 - *Secours : accès pompiers*
 - *Concessionnaires*

5.2.3. ISOLEMENT ET PROTECTION DES CHEMINEMENTS PIETONS

- A la charge de l'entreprise du lot Gros œuvre en investissement

Les entreprises veilleront au maintien permanent de la continuité des circulations piétonnes avec :

- Mise en place de circulations derrière les barrières sécurisées et derrière les zones d'évolution des engins comme dit ci-avant.
- Confection de tunnels de protection sous les échafaudages de façades
- Fléchage clair des circulations piétonnes avec les indications de changements de côtés nécessaires.

Au moment de la réalisation des réseaux (traversées de chaussée, reprise de trottoirs), le maintien des accès des immeubles riverains devra être assuré par toutes mesures appropriées :

- maintien de passage de 1,40 m minimum pour passage poussettes et personnes handicapées avec double-barriérage décrit ci-avant
- mise en place de passerelles pour piétons d'une largeur minimale de 1 mètre, avec des garde-corps de 1 mètre de hauteur, la longueur étant égale à la largeur de la fouille augmentée de 0,50 mètres de chaque côté.

- protection de tous les bords de fouille contre toute possibilité d'accès possible du public avec des garde-corps de chantier
- mise en place de plaques sur les revêtements, ... etc.

L'entrepreneur sera tenu d'informer les riverains des dispositions prises pour l'exécution des travaux. Il prendra toutes dispositions utiles pour apporter le minimum de gêne à la desserte des immeubles.

Il devra en cas d'interruption de ses travaux, assurer à ses frais, la maintenance de ces accès.

La prestation comprend toutes modifications, adaptations, déplacements des cheminements, en cours de chantier, jugées nécessaires en cours d'avancement, pour la sécurité des personnes ou le confort des habitants, qui seraient demandés par la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou les services de la Ville.

5.2.4. PROTECTION DE LA VEGETATION

A la charge de l'entreprise du lot Gros œuvre en investissement.

Le palmier devant le 73 RN7 côté parking, est à conserver et protéger avec les dispositifs suivants :

- Mise en place d'une protection attachée autour du tronc, constituée de planches ou enroulement de fourreaux TPC, au choix du maître d'ouvrage.
- Mise en place d'une protection supplémentaire de type barrières de ville (nombre selon la taille de l'arbre, 3 ou 4 unités par protection minimum) pour éviter les blessures par engins, véhicules ou matériel du chantier
- Dispositif empêchant les écoulements de laitance de béton ou produits de chantier en pied d'arbre
- Y compris toutes mesures utiles et maintenance permettant sa bonne conservation pendant le chantier

5.2.5. DEPOSE DE L'INSTALLATION

■ A la charge de l'entreprise du lot Gros œuvre en investissement

- L'installation de chantier est prévue pour toute la durée du chantier jusqu'à la réception. Il ne sera alloué aucune indemnité ni aucune plus-value en cas de dépassement des délais contractuels éventuels TCE, quelles que soient les causes des retards (sauf en cas d'ajournement du chantier par le maître d'ouvrage).
- L'ensemble de l'installation de chantier sera déposé en fin de chantier, après accord du CSPS et du maître d'œuvre.
- Les lieux et les abords devront intégralement être remis en état.
- Les massifs de fondations de la grue éventuelle ou de tous ouvrages provisoires seront démolis pour ne pas créer de points durs et perturber le passage des réseaux.
- Les protections provisoires de chaussée (en béton, grave, ballast ou autre) seront démolies.
- Les chaussées seront rendues propres, avec si nécessaire en fin de chantier un nettoyage à la balayeuse par le lot 1 ou à la charge du compte prorata ou inter-entreprises.

5.3. PANNEAU DE CHANTIER

Installation à la charge du seul entrepreneur du lot gros œuvre, qui les mettra en place dès notification du marché pendant la période de préparation des panneaux ci-dessous.

Fourniture et pose de panneau de chantier imprimé sur panneau Dibond ou équivalent, de largeur $\pm 1,5$ m, et comportant notamment les indications suivantes :

- nature des travaux :
 - nom d'opération
 - n° de permis de construire
- nom et adresse du Maître de l'ouvrage et son logo
- raison sociale, téléphone fixe et ville du siège des intervenants :
 - Architecte et BET
 - Bureau de contrôle
 - Coordinateur sécurité protection santé
 - Entreprise(s) adjudicataire(s) et sous-traitants connus
 - Espace pour sous-traitants connus et déclarés en cours de chantier à rajouter après agrément
- Financeurs et leurs logos (Ville, Etat, Région, Département ...) à confirmer par le Maître d'ouvrage

Il est rappelé que le panneau de chantier a pour but de fournir les informations nécessaires à la connaissance des intervenants par la CARSAT, la DIRECCTE et autres organismes de contrôle du respect du code du travail.

Maquette et bon à tirer seront à faire valider par le maître d'ouvrage. Le positionnement sera donné par le maître d'ouvrage, à l'entrée du chantier.

5.4. MATERIEL DE MANUTENTION DE MATERIEL VOLUMINEUX ET LOURD

5.4.0 PRINCIPE

Chaque entreprise de chaque lot aura à sa charge la mise en place de ces propres dispositifs de levage de matériaux et matériels.

Les moyens sont laissés à l'appréciation des entrepreneurs, dans les limites de la réglementation en vigueur nationale et locale.

5.4.1. GRUE OU DISPOSITIF DE LEVAGE DE L'ENTREPRISE DE GROS ŒUVRE

Un dispositif de levage fixe paraît incompatible avec les emprises de chantier disponibles et la nécessité de maintien du trafic dans les rues, sauf peut-être sur le parking au sud du 73 RN7. La recherche d'une solution d'installation d'une (petite) grue (GTMR, ...) est donc laissée à l'initiative de l'entreprise de gros œuvre.

La solution -grue ou solution mobile (PPM, chargeur télescopique, ...) devra être étudiée avec la maîtrise d'ouvrage et les services de Mairie et sera soumis à leur acceptation ainsi qu'à celle du CSPS. Le dispositif sera signalé sur le plan des installations de chantier remis en période de préparation

La nature des engins de levage devra être compatible avec la résistance des sols et revêtements, notamment des trottoirs, la présence sous les trottoirs de réseaux (gaz notamment), de caves et/ou cuves, ...

Les possibilités de la fonder devront être vérifiées préalablement en regard de la présence des réseaux et de la portance du sol (étude géotechnique G3 à la charge de l'entreprise)
La dimension des engins pour son approvisionnement sera appropriée à la largeur disponible, au tonnage admissible sur les voies d'accès, et aux possibilités de giration dans les rues.
Si nécessaire, l'entrepreneur de gros œuvre devra avoir prévu dans son offre (prix d'installation) la dépose et repose du mobilier urbain gênant, le passage par-dessus les obstacles (y compris éventuellement les bâtiments, murs de clôtures, ...)

Les différents rapports et agréments règlementaires seront à fournir (conformité grue, rapport de verticalité mensuels ou bimensuels, ...etc.)

En cas de grue, celle-ci est prévue en investissement, à la charge du lot Gros Œuvre et ne sera donc pas facturée au titre du compte pro rata.

Son éventuelle utilisation – idem pour les dispositifs mobiles du maçon- par les entreprises des autres lots de la grue devra faire l'objet d'accords inter-entreprises, avec le titulaire du lot Gros œuvre, à charge des entreprises concernées de trouver un accord financier pour cela.

En outre, le temps des travaux de gros œuvre, s'il s'avère impossible pour d'autres corps d'état de mettre en place pour des raisons d'encombrement d'autres engins de levage, le lot gros œuvre sera tenu de mettre en place une mutualisation avec conventions de mise à disposition du dispositif pour le montage des matériaux.

5.4.2. MANUTENTION DE MATERIEL DES AUTRES LOTS

Chaque entrepreneur devra l'amenée et le repli en fin de travaux, le transport et la manutention de ses matériels et matériaux. Les moyens de ceux-ci sont laissés à l'appréciation des entrepreneurs soumissionnaires.

Les matériels de levage lourds, comme les nacelles de grandes dimensions, les engins mobiles à grues télescopiques (PPM, Merlot, ...etc.) devront faire l'objet par chaque lot concerné de plans d'installation de chantier à soumettre au CSPS, au maître d'ouvrage et aux services de la Ville.

Toutefois, compte tenu des risques d'encombrement sur la zone de chantier, et en cas de coactivité en matière de levage, les entreprises pourront mettre en commun leurs moyens de manutention si cela est possible. Il appartiendra alors aux entreprises qui le souhaitent d'organiser cette mutualisation des moyens conformément aux règles de sécurité et de coactivité édictées par le CSPS, et de passer les conventions communes nécessaires, entre elles, et avec les locatiers et sociétés de levage concernées.

A noter qu'il est prévu dans les projets un détoiturage total ou partiel comprenant la dépose des tuiles et des supports, et que le cas échéant d'une pose de matériels lourds, une coordination interentreprises devra être mise en place pour en profiter (à priori sans objet ici).

5.4.3. ECHAFAUDAGES

Travaux intérieurs

Chaque entrepreneur titulaire de chacun des lots devra l'amenée et le repli en fin de travaux des échafaudages et/ou de tout autre dispositif élévateur, nécessaire à l'exécution de ses travaux. Sauf indication contraire au chapitre Travaux, ils seront compris dans le prix global et forfaitaire.

C'est-à-dire que sauf indications contraires dans la DPGF, ils seront notamment inclus par incidence dans les prix unitaires, (par exemple pour les ouvrages en plaque de plâtre, la peinture, ...).

Il en sera de même pour les matériels élévateurs de type nacelles ainsi que les échafaudages et tout dispositif nécessaire pour assurer la sécurité du personnel.

Travaux extérieurs

- En cas de mise en place d'échafaudage, conformément aux principes édictés par les organismes de prévention, il sera mis en place, lorsque cela est possible, une mutualisation des moyens pour les entreprises ayant à intervenir sur la façade.
Cette mise à disposition devra se faire avec l'établissement d'une convention d'usage entre "commanditaire" et "bénéficiaires" indiquant les règles de coactivité, les limites d'usages, et les conditions en matière de responsabilités.
- La mutualisation est une règle uniquement si un échafaudage en façade est installé par une entreprise. Toutefois celui-ci n'est pas garanti par la nature des travaux. Les entreprises d'autres corps d'état ne pourront en aucun cas se prévaloir d'une obligation de mise à disposition de celui-ci et s'engagent en signant le marché à avoir prévu tous les moyens de levage et leurs propres moyens d'accès en hauteur pour l'exécution de leurs ouvrages comme il est dit ci-avant.
- Les échafaudages seront conformes aux spécifications de l'OPBTP et de l'INRS. Les systèmes d'échafaudages de pied seront conformes en matière d'exigences minimales de solidité, de stabilité et de sécurité aux normes NF EN 12810-1, NF EN 12810-2, NF EN 12811-1, NF EN 12811-2, NF EN 12811-3.
Tous les échafaudages devront comporter une protection par bâches en toile ou en polyéthylène, ou par filet.
La conformité de la mise en place relève de l'installateur. En cours d'utilisation, le respect et le contrôle régulier de l'usage et notamment de la conformité en matière de sécurité, relèvent de chaque entreprise utilisatrice, commanditaires comme bénéficiaires, celles-ci étant pleinement responsables en l'absence du commanditaire.

5.5. LOCAUX DE CHANTIER

5.5.1. LOCAUX PERSONNEL

- ➔ Installation à la charge du seul entrepreneur du lot gros œuvre, qui la mettra en place dès notification du marché pendant la période de préparation.

Les locaux de chantier devront être prévus pour le personnel de tous les lots. Également suivant PGC joint au DCE et prescriptions de celui-ci au moment du chantier.

L'entrepreneur devra la mise en place des locaux réglementaires nécessaires au respect des exigences du Code du Travail, pour son personnel et celui des entreprises titulaires des autres lots, ainsi que celui des cotraitants et sous-traitants éventuels, pour toute la durée du chantier.

L'entrepreneur doit notamment :

- l'installation de vestiaires
- l'installation d'un réfectoire
- l'installation de sanitaires, conformes à la réglementation du travail, à raccorder aux réseaux AEU (ou si impossibilité et accord du CSPS, WC chimiques)
- Les locaux pour le personnel d'encadrement, laissés à l'appréciation de l'entrepreneur.

- Ces locaux devront être raccordés en électricité et posséder des moyens de communication de manière à permettre la transmission de document par internet.

Le positionnement des baraques de chantier sera soumis à l'avis du Maître d'ouvrage.

La dépose se fera après accord du coordonnateur SPS et du maître d'ouvrage, à la fin des travaux de tous les corps d'état.

Les baraquements seront adaptés aux possibilités d'approvisionnement permises par les dimensions des rues. L'entreprise appréciera au moment de sa visite des lieux les possibilités d'approvisionner les bungalows et équipements, et notamment les possibilités de passage du transporteur dans les rues.

Dispositions spécifiques au chantier

Le maître d'ouvrage ne souhaite pas une occupation dans la rue des installations de chantier.

La solution proposée à l'entreprise pour installer la base de vie est donc :

- *l'installation de bungalows sur un parking avec neutralisation de places à voir avec le maître d'ouvrage avec mise en place d'un WC de chantier dans l'enceinte de la base de vie.*
Les entreprises soumissionnaires se renseigneront, au moment de l'établissement de leur offre, auprès de la maîtrise d'ouvrage et de la Mairie, sur les tarifs ou le montant d'une redevance d'occupation du domaine public, facturés par cette dernière à l'entreprise.

En alternative, les entreprises soumissionnaires pourront proposer, après étude à réaliser au moment de l'appel d'offres :

- *soit, sous réserve d'accord du maître d'ouvrage et du CSPS, installation dans les locaux d'un des immeubles (le 22 RN7 par exemple qui est l'immeuble le moins dégradé). A charge pour l'entreprise d'organiser le phasage de ses travaux pour le maintien de sa base de vie, avec déplacement dans un autre immeuble le moment venu.*
- *soit une installation du vestiaire/réfectoire dans un appartement vacant loué par l'entreprise à proximité du chantier*

! Nota !

La solution retenue devra être détaillée dans le mémoire remis avec l'offre.

Hygiène du chantier

Des pénalités sont prévues au CCAP pour manquements aux règles d'hygiène et de bienséance. Le maître d'ouvrage et/ou le maître d'œuvre pourront demander le remplacement des personnels récalcitrants.

5.5.2. LOCAL DE REUNION

- ➔ Installation à la charge du seul entrepreneur du lot gros œuvre, qui le mettra en place dès notification du marché pendant la période de préparation.

Les obligations de l'entreprise de gros œuvre :

- Installation d'un bungalow modulaire ou aménagement d'un local spécifique d'un local pour les réunions à proximité du chantier. La superficie et les caractéristiques des baraquements seront adaptées à l'étroitesse des lieux et de la surface disponible dans la cour (mise en place de locaux à étage). L'emprise du bungalow sera clôturée, qu'elle soit positionnée dans l'emprise de la base de vie ou isolée

- Installation de tables et chaises pour un nombre suffisant de personnes présentes en réunion (environ 15 personnes). En cas de mobilier insuffisant, des pénalités seront appliquées.
- Mise en place d'une armoire avec copie du DCE comportant un tirage complet à l'échelle de tous les plans archi et BET, ainsi que de toutes les pièces écrites et administratives soigneusement rangées qui seront complétés au fur et à mesure du chantier de tous les plans d'exécution des entreprises.
- Nettoyage et désinfection complète du local avant et après chaque réunion de chantier et fermeture du local. En l'absence de l'entreprise de gros œuvre, ces obligations, au titre du compte prorata, incomberont, collectivement aux entreprises présentes.

Dispositions spécifiques au chantier

Installation au choix :

- soit d'un bungalow spécifique dans la base de vie
- soit d'une salle dans un des immeubles comme indiqué pour la base de vie si accord MOA et CSPA
- soit dans une salle d'un appartement loué par l'entreprise pour la base de vie

5.5.3. RACCORDEMENT AEP DE CHANTIER

➔ L'alimentation en eau du chantier sera à la charge de l'entrepreneur du lot gros œuvre à réaliser pendant la période de préparation.

Pour chacun des 4 immeubles, dans le cadre de son installation générale, la prestation de l'entreprise comprendra :

- la demande administrative de comptage et sa résiliation en fin de chantier
- la canalisation d'amenée de l'eau et vannes de distribution de l'eau à proximité des zones du chantier bâtiment.
- les dispositifs permettant l'arrosage du chantier pour limiter la production de poussières.

Le comptage restera en place jusqu'à la fin du chantier, jusqu'à réception des travaux de tous les corps d'état du bâtiment.

Tous les frais relatifs à cette installation de chantier -pose du comptage provisoire, branchements et canalisation après comptage-, seront compris dans le poste Installation de chantier.

Dispositif spécifique au chantier

Les branchements existent pour chaque immeuble. Il sera effectué une demande auprès du service gestionnaire :

- soit de transfert de l'abonnement du comptage existant, si celui-ci est encore en place, pendant la durée du chantier ;
- soit d'une demande de comptage provisoire de chantier si le compteur a été enlevé

La demande est à faire auprès du service gestionnaire de DPVA ou de la ville, du comptage de chantier, tous frais de comptage et de raccordement étant à la charge de l'entrepreneur.

Maîtrise des consommations d'eau

Dans le cadre de chantier à faibles nuisances, la maîtrise des consommations d'eau devra être assurée sur le chantier.

L'attention des entreprises est attirée sur la question de la rarefaction de l'eau et les restrictions à la distribution visant à favoriser l'économie des ressources.

Pendant le chantier, les entreprises devront avoir une attitude irréprochable. Les mesures suivantes seront notamment mises en œuvre :

- Il sera particulièrement veillé à la qualité des tuyaux de distribution d'eau (PE armé renforcé), des raccords utilisés et des, et à leur maintenance pendant le chantier, pour limiter les fuites et pertes d'eau, dans le cadre des économies d'eau
- Les factures avec relevés des consommations du chantier seront à communiquer par le lot Gros-œuvre, à la maîtrise d'ouvrage, avec récapitulatif mensuel à fournir au maître d'œuvre.

Des pénalités prévues au marché pourront être appliquées par le maître d'ouvrage, ou des amendes émises par la police municipale, en cas d'absence d'effet après avertissement, ou de récidive.

5.5.4. INSTALLATION ELECTRIQUE PROVISoire DE CHANTIER A LA CHARGE DU LOT GROS ŒUVRE

- ➔ Installation à la charge du seul entrepreneur du lot gros œuvre, qui la mettra en place dès notification du marché pendant la période de préparation.

Pour chacun des 4 immeubles, dans l'installation électrique de chantier comprend :

- la demande comptage de chantier de puissance appropriée aux installations de chantier avec éventuellement transfert de compteur lorsque le compteur existant est en fonctionnement
- l'installation pour toute la durée du chantier d'un coffret de chantier principal approprié, avec les départs nécessaires.
- le câble d'installation de ce coffret depuis le point de comptage, y compris toutes sujétions de linéaire, quel que soit le lieu où EDF positionnera le comptage
- A partir de ce coffret principal :
 - l'alimentation du coffret d'une éventuelle grue
 - la mise en place et l'alimentation à l'intérieur du bâtiment de coffrets électriques divisionnaires permettant aux personnels de travailler dans toutes les zones et étages avec des longueurs de rallonges conformes à la réglementation ➔ prévoir un coffret par étage.
 - la mise en place d'un coffret pour le raccordement de la base de vie, du local de réunion et tous les locaux de chantier qu'il aura installés. Y compris :
 - demande de comptage(s) spécifique(s) si nécessaire (délocalisation de la base de vie, et/ou du local de réunion)
 - en cas d'utilisation de locaux existants qui seraient à réalimenter.

Chaque coffret répondra au décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 et aux recommandations de l'OPPBTP, avec notamment :

- * Enveloppe double isolation polyester armé
- * coup de poing d'arrêt d'urgence,
- * protections différentielles, de calibres et puissances appropriés, notamment aux équipements de levage prévus par l'entreprise de gros œuvre
- * prises de courants 2P + T
- * au moins une prise basse tension en cas de travail en VS
- * câbles d'alimentation conformes à la réglementation

- le contrôle par un organisme de contrôle agréé de toute l'installation, conformément à la réglementation (justificatif à fournir au CSPS).

Cette installation devra être réalisée par un électricien qualifié. Tous les frais d'installation et de contrôle de cette installation par un organisme agréé sont à la charge du lot Gros-œuvre

L'entrepreneur aura également à sa charge pour les éventuels frais de protections des lignes aériennes qui se trouveraient à proximité du chantier ou des lignes crampés en façades, lors des ravalements de celles-ci.

Les contacts nécessaires avec EDF, les frais de comptage et de raccordement par EDF, la ligne d'alimentation depuis le comptage jusqu'à la zone de travail seront portés au chapitre installation de chantier.

L'entrepreneur de Gros œuvre sera chargé du règlement des consommations, à charge pour lui d'en imputer les frais au compte prorata.

L'installation sera déposée en fin de chantier seulement après accord du Maître de l'ouvrage, après fin des travaux de tous les corps d'état du bâtiment.

Maîtrise des consommations d'électricité

La maîtrise des consommations d'électricité devra être assurée sur le chantier. Si le maître d'ouvrage le demande, les factures d'électricité avec relevés des consommations du chantier seront à communiquer par le lot Gros-œuvre, avec récapitulatif mensuel sur un tableau constituant le document justificatif à fournir au maître d'œuvre.

5.6. PROTECTIONS DES PERSONNELS EXECUTANTS

5.6.1. PRINCIPE DE PROTECTION

Le chantier objet du présent C.C.T.P. sera réalisé en tenant compte des dispositions du code du Travail et des dispositions relatives à la sécurité et la protection de la santé applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil issues de la Loi N° 93-1418 du 31 décembre 1993 (chantiers temporaires et mobiles) et les textes en découlant, notamment le décret n° 94- 1159 du 26 décembre 1994 (intégration de la sécurité et organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment et de génie civil).

La présente opération est également soumise à tous les autres règlements concernant l'hygiène, la sécurité, la protection de la santé des travailleurs, en vigueur à la date de signature du marché et notamment :

- Décret du 20.03.1979 : formation à la sécurité
- Décret du 03.09.1992 : manutention manuelle
- Loi du 31.12.1991 n° 91-1414 : équipements de travail et moyens de protection
- Décrets 92.765-766-767-768 et 93.40-41
- Circulaire D.R.T. n° 93-22 du 22.09.1993
- Instruction DRT n° 93.13 du 18.03.1993
- Décret du 26.12.1994 n° 99-1159 : Intégration de la sécurité et organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment et de génie civil.
- Recommandations de la CRAM
- Recommandations CARSAT du SUD EST
- Décret du 08.01.1965
- Décret du 14.11.1988 (Électricité)

Ces règlements sont supposés bien connus de chaque entrepreneur. Chaque titulaire est responsable de leur respect sur le chantier.

Les conditions de leur contrôle éventuel sont définies par le C.C.A.P. établi par le Maître d'Ouvrage.

Les mesures de prévention seront organisées en respectant les indications du Plan Général de Coordination établi par un coordonnateur SPS missionné par la maîtrise d'ouvrage. Le PGC est joint aux pièces du marché.

Les entreprises devront faire appliquer en permanence les principes généraux de prévention qui sont rappelés ci-après :

- éviter les risques
- évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités
- combattre les risques à la source
- adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que les choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment d'atténuer le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé
- tenir compte de l'état d'évolution de la technique
- remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux
- planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants
- prendre des mesures de protection collectives en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle
- donner des instructions appropriées aux travailleurs

Les protections répondront aux recommandations et exigences des textes suivants :

Textes réglementaires

- Codes du travail. Articles R.4323-58 et R.4323-59
- Norme française NF EN 13374 de juillet 2013 : Garde-corps périphériques temporaires. Spécification du produit, méthode d'essai.
- Norme française NF EN 12811-2 d'août 2004 : Équipements temporaires de chantiers. Partie 2 : information concernant les matériaux.

Recommandations des organismes de prévention

- Prévention des risques de chute de hauteur : Guide ED 6110 - CNAMRP, INRS, OPPBTP
- Principes de la protection lors de travaux temporaires en hauteur : Fiche prévention B1 F 01 17, éditions OPPBTP.
- Garde-corps périphériques temporaires Caractéristiques générales : Fiche Prévention - B1 F 08 17, éditions OPPBTP.
- Garde-corps périphériques temporaires du gros œuvre sur fourreaux : Fiche prévention B1 F 09 17, éditions OPPBTP.
- Garde-corps périphériques temporaires du gros œuvre sur systèmes à serrage manuel : Fiche prévention B1 F 10 17, éditions OPPBTP.
- Garde-corps périphériques temporaires du gros œuvre – Autres systèmes : Fiche prévention B1 F 11 17, éditions OPPBTP.

Les entreprises se référeront également aux recommandations de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies

professionnelles) <http://www.inrs.fr> onglet Risques pour tous les risques liés à la sécurité (glissades, bruit, pollution, ...etc.)

5.6.2. PROTECTIONS COLLECTIVES

Suivant indications du coordonnateur SPS, et prescriptions de celui-ci au moment du chantier.

Pour chacun des chantiers des 4 immeubles, tous les équipements de protections collectives provisoires nécessaires à la sécurité du chantier pour tous les corps d'état, notamment sur vide de gros œuvre, seront mis en place :

- par le lot Gros Œuvre : extérieurs, ouvrages en béton. Les dispositifs de protection provisoire antichute, notamment sur cages d'escaliers, trémies allèges basses et tous vides extérieurs ou intérieurs sont dus par ces lots, chacun pour ce qui les concerne.
- par le lot ou l'entreprise de Façades pendant son intervention

Ces équipements seront constitués par du matériel et fixations répondant aux exigences de la norme EN 13374 et agréées par le CSPS protection de classe A au minimum (classe B en couverture).

Ils en devront la maintenance tant qu'ils seront présents sur le chantier.

Après leur départ, il revient aux entrepreneurs présents, d'assurer collectivement la maintenance de ces dispositifs, en les complétant ou les modifiant si nécessaire.

! A noter !

Pour chacun des chantiers des 4 immeubles,

- 1- Il est rappelé que les protections sur vides contre les chutes sont une obligation pour chacun des entrepreneurs titulaires, qui est tenu par la loi de fournir les protections individuelles et collectives exigibles en matière de sécurité et prévention santé, vis à vis des tiers ou de son personnel de chantier. Le fait d'assigner la mise en œuvre des protections collectives à certaines entreprises ne dédouane pas les autres de leur responsabilité. En cas de constat de manquement, elles sont tenues d'y remédier, par leurs moyens, ou à défaut d'en informer le CSPS ou le maître d'œuvre.
- 2- En cas d'enlèvement, déplacement d'une protection collective -qui pourrait être gênante ponctuellement- l'entreprise qui l'aura enlevée sera personnellement responsable de sa remise en place et sera tenue d'informer l'entreprise en charge de la maintenance de son intervention. A défaut sa responsabilité en cas d'accident pourra être recherchée.
- 3- Les protections seront comprises par incidence dans les prix unitaires ou intégrées au poste d'installation générale.

5.7. FERMETURE ET ORGANISATION MATÉRIELLE DU CHANTIER

Le lot Gros Œuvre sera chargé de l'organisation matérielle du chantier.

Tant qu'elle sera présente sur le chantier, l'entreprise devra veiller notamment à :

- la fermeture journalière des chantiers **de chacun des quatre immeubles**,
- pendant les heures de chantier, au respect d'une discipline stricte concernant les accès au chantier qui ne devront rester ouverts que le temps strictement nécessaire, ceci afin d'éviter toutes pénétrations par des tiers dans le bâtiment et les risques de vol, de vandalisme, et d'accidents.

- au respect des règles de sécurité,
- au respect de la bonne tenue, de l'ordre, de l'hygiène, de la propreté du chantier, conformément à la législation, aux règlements sanitaires locaux, ou règlements de police, ou de voirie, tous réputés ne pas être ignorés, et conformément au CCTP et aux usages de telle sorte que le Maître de l'ouvrage ne puisse jamais être inquiété ni poursuivi à ces sujets.

Le travail d'organisation du lot principal n'exclut pas la responsabilité des autres entrepreneurs en la matière (en cas d'horaires différents notamment). De plus, après le départ de l'équipe principale et du chef de chantier de ces entreprises principales, les autres entrepreneurs deviennent responsables collectivement de l'organisation matérielle du chantier.

Si la défaillance de certaines entreprises entraîne des frais supplémentaires pour d'autres, le maître d'œuvre pourra exiger que ceux-ci soient portés au compte inter-entreprises ou appliquer des pénalités.

5.8. DEPENSES COMMUNES DE FONCTIONNEMENT

5.8.1. COMPTE PRORATA

Le lot Gros-œuvre instituera, si le souhaite, un compte prorata pour les dépenses communes, notamment :

- les abonnements et consommation d'eau et électricité ;
- la mise en place de bennes pour déchets de chantier, conformément à la réglementation
- les frais de nettoyage du chantier par les entreprises désignées à cet effet, en cas de demande du maître d'œuvre consécutive à un constat de défaut de propreté du chantier ;
- les frais de fermeture et le cas échéant de surveillance du chantier. Les fermetures provisoires pendant le chantier seront mises en place avec un nombre de clés limitées remis aux principaux corps d'état présents (quatre clés provisoires). Les doubles supplémentaires seront réalisés dans le cadre du compte prorata ;
- Les frais de maintenance de l'installation provisoire de distribution d'eau avec notamment la surveillance des fuites et le remplacement ou des réparations immédiates des canalisations ou tuyaux abîmés ;
- les frais d'entretien, et éventuellement de locations complémentaires d'échafaudages communs en cas de dépassement du délai ;
- le nettoyage des locaux de chantier ;
- la maintenance des WC et cuves diverses
- le remplacement de clés ou autres matériels perdus
- ...etc.

Toutes les entreprises de tous les lots sont concernées.

Les dépenses d'installation de chantier sont en charge d'investissement à la charge du maçon et ne sont donc pas à prendre en compte.

Le maçon communiquera en début de chantier à chaque titulaire une convention de compte prorata. Celui-ci sera contrôlé par un comité composé autour du lot gestionnaire, des deux lots les plus importants.

Les entrepreneurs titulaires feront leur affaire de la conduite du compte prorata, le rôle du maître d'œuvre se limitant, le cas échéant, à un rôle de médiateur en cas de conflit. En cas de frais supplémentaires du compte prorata occasionnés par un dépassement du délai prévu et un retard du chantier, il ne sera alloué aucune plus-value ou indemnité aux entreprises.

Les entrepreneurs déclarent, en signant leur offre, avoir pris en compte, par incidence sur leurs prix unitaires, tous les frais relatifs au compte prorata.

En cas de conflit pour le règlement du compte prorata le médiateur pourra être sollicité. Un quitus pourra être demandé en accompagnement des ultimes factures.

5.8.2. COMPTE INTER-ENTREPRISES

Il sera institué un compte inter-entreprises destiné à prendre en compte les frais de chantier ne pouvant être imputés à toutes les entreprises, mais pouvant l'être spécifiquement à certaines entreprises. Ce compte sera adjoint au compte prorata, et pris en compte pour les sommes dues par chaque entreprise.

Notamment, toutes les demandes du Maître d'œuvre, en matière de nettoyage à faire en cas d'insuffisance de propreté du chantier, seront imputées aux entreprises présentes ou concernées via le compte inter-entreprises.

Ce compte sera géré collectivement par l'entreprise de gros œuvre, avec les entreprises générant le plus de déchets : plaquiste, électricien, plombier CVC, ...

Le maître d'œuvre participera aux arbitrages de répartition entre les différents lots, mise au point avec entreprises, au titre de leur notification. La répartition sera acceptée lorsqu'une majorité d'entreprises en aura accepté la répartition.

Des réunions seront organisées en marge des réunions de chantier pour en discuter, auxquelles toutes les entreprises seront tenues de participer. Une entreprise absente ne pourra se prévaloir de cette absence non excusée à une réunion de discussion pour contester celle-ci.

Les entreprises feront leur affaire de leur règlement entre elles de ces frais. Toutefois en cas de désaccord, les sommes dues, au titre des demandes du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre au compte inter-entreprises (nettoyage, intervention d'une entreprise tierce, ...etc.) feront l'objet de retenues, provisoires dans les situations, et rendues définitives dans le DGD.

Les entreprises, en signant le marché acceptent le principe de ces mesures, qui n'ont pas pour but une coercition, mais de résoudre les blocages inter-entreprises ne facilitant pas l'avancement de chantier.

5.8.3. GARDIENNAGE - TELESURVEILLANCE

Les entrepreneurs titulaires feront leur affaire du gardiennage la nuit, ou non, des matériels et matériaux, et ce jusqu'à la réception définitive des travaux. Aucun vol de matériel ou matériau ne donnera lieu à une plus-value, à charge pour eux de les assurer, et d'adopter éventuellement individuellement ou collectivement toutes mesures de sécurité qu'ils jugeraient nécessaires (alarme, gardien, ...).

Une surveillance par caméras (vidéos, télésurveillance) pourra être mise en place en mesure alternative.

Toutefois, l'absence de gardiennage et de télésurveillance ne dégage pas les entreprises de l'obligation d'assurer un contrôle d'accès en dehors des heures d'ouverture par la fermeture des clôtures, et pendant le chantier avec l'identification des personnels admis sur le chantier.

Les entreprises feront leur affaire de la répartition des frais affaissant à la sécurité antivol, anti-intrusion et anti-vandalisme, à inscrire aux comptes prorata ou inter-entreprises.

5.8.4. STOCKAGE DES MATERIELS ET MATERIAUX

Le stockage se fera à l'abri des intempéries pour les matériaux pouvant en souffrir, et dans les conditions de température, de protection des UV, ...etc., prévues par les fabricants. Chaque entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des

agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées. En particulier la durée de stockage des bois en extérieur, - à entreposer sans contact avec le sol -, sera la plus courte possible (et dans tous les cas, inférieure à un mois pour éviter le délavement des produits de protection qui devraient être réappliqués dans le cas contraire. Le stockage des produits dangereux se fera selon les préconisations du CSPS.

Les entrepreneurs feront leur affaire de l'installation des éventuels locaux de stockage nécessaires.

5.8.5. EVACUATION DES PRODUITS DES DEMOLITIONS ET DES DECHETS DE CHANTIERS

Les déblais extraits seront évacués du chantier par le soin des entreprises, chacun pour ce qui les concerne :

- soit en décharge spécialisée et/ou agréée pour les ouvrages contenant de l'amiante ou autres déchets spéciaux ou dangereux, et conformément à la réglementation en vigueur
- soit à la décharge publique, toutes taxes et droits de décharge étant à la charge de l'entreprise
- soit à toute décharge privée sur laquelle l'entreprise aura obtenu une autorisation du propriétaire et une autorisation des services publics compétents si les règlements d'urbanisme (code, POS, ...) ou de protection de l'environnement applicables sur le ou les terrains considérés prévoient leur obligation.

Avant toute évacuation, les entreprises auront la responsabilité d'indiquer le ou les lieux de décharge et produire la ou les autorisations du ou des propriétaire(s) et les autorisations publiques de décharge éventuellement obligatoires sur le ou les terrains considérés ; les autorisations devront préciser le volume et la nature des matériaux autorisés à être déchargés ainsi que leur mode de dépôt (cote maximum, compactage, ...)

Les entreprises resteront en tout état de cause seules responsables des conséquences tant civiles que pénales des décharges qu'elles auront utilisées et ne pourront se prévaloir de la production des informations demandées ci-dessus comme d'une quelconque autorisation d'utilisation des dites décharges par le Maître d'ouvrage ou le Maître d'œuvre du présent marché.

5.8.5.1. Réglementation

Les déchets de chantier de bâtiment devront être gérés et traités par les entrepreneurs dans le cadre de la législation en vigueur à ce sujet rappelée ci-dessous.

Pour tout renseignement complémentaire, consulter le site www.dechets-chantier.ffbatiment.fr

Contexte législatif

Les orientations de la politique des déchets sont précisées à partir de quatre lois essentielles, et deux directives européennes.

- Code de l'Environnement articles L. 541-1 à L. 541-50
- Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative aux renforcements de la protection de l'environnement, complétant et modifiant les deux précédentes.
- Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, modifiée, relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- Directive 91/689, CEE du 12 décembre 1991 relative aux déchets dangereux.
- Directive 75/442/CEE du 15 juillet 1975, modifiée par la directive 91/156/CEE du 18 mars 1991 ;
- Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

- Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975, modifiée, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.

Classification des déchets

- Décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relative à la classification des déchets
- Circulaire du 3 octobre 2002 concernant la mise en œuvre du décret n° 2002-540
- Décision du conseil du 22 décembre 1994 fixant une liste des déchets dangereux (en application de la directive 91/689/CEE)
- Circulaire en application de la directive 75/442/CEE du 15 juillet 1975, la commission a établi une liste des déchets, appelée "Catalogue européen des déchets". Dans cette liste, les déchets de chantier sont classés au chapitre 17.
- Décret n° 95-517 du 15 mai 1997 relatif à la classification française des déchets dangereux.
- Ce décret transpose en droit français les différentes directives européennes à ce sujet.
- Arrêté du 21 février 1990, modifié relatif aux critères de classification et aux conditions d'étiquetage et d'emballage des produits dangereux.

Traitement des déchets

- Décret n° 2011-610 du 31 mai 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments (CCH R 111-43 à 48)
- Arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiment
- Décret n°2005-635 du 30 mai 2005 relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets
- Circulaire du 15 février 2000 relative à la planification des déchets de chantier
- Décret n° 98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets
- Arrêté du 5 décembre 1996 relatif au transport par route des marchandises dangereuses.
- Directive 94/62/CEE du 20 décembre 1995 relative aux emballages et aux déchets d'emballages.
- Décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages.
- Décret n° 92-377 du 1er avril 1992 relatif aux déchets résultant de l'abandon des emballages.

Réglementation spécifique à l'amiante

- Sans objet
Prestation à la charge du Maître d'ouvrage en préalable aux travaux

Devoir d'information et Divers

- Décrets n° 93-1410 du 29 décembre 1993 relatif aux modalités d'exercice du droit à l'information en matière de déchets (loi du 15 juillet 1975 – article 3.1).
- Décret n° 95-1027 du 18 septembre 1995 relatif à la taxe sur le traitement et le stockage des déchets.
- Décret n° 77-974 du 19 août 1977 relatif aux informations à fournir au sujet des déchets industriels générateurs de nuisances.

Carrières et remblaiement de carrières avec apport de matériaux extérieurs.

Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et au remblaiement réalisé avec des matériaux extérieurs (déblais de terrassements et matériaux de démolition)

Circulaire n° 96-52 du 2 juillet 1996 concernant l'application de l'arrêté du 22 septembre 1994 et précisant les matériaux interdits pour le remblaiement.

Installations de stockage des déchets

Textes relatifs aux décharges contrôlées ou centres d'enfouissement de résidus urbains, de déchets de toute nature :

- circulaire du 11 juin 1987 ;
- décret du 18 décembre 1992 ;
- arrêté du 18 décembre 1992 ;
- arrêté du 9 septembre 1997

Classification des décharges ou centres d'enfouissement

Les décharges ou centres d'enfouissement anciennement répertoriés en trois classes, sont désormais appelés dans la terminologie officielle ISD : installations de stockages de déchets. Il s'agit anciennement des centres d'enfouissement techniques -CET- (ou décharges), plus récemment appelés aussi Centre de stockage de Déchets. Ces « installations » sont toujours répertoriées en trois classes, à savoir :

- ISDD ou CSDU 1 (classe 1 - ICPE) : pour déchets industriels dangereux
- ISND ou CSDU 2 (classe 2 - ICPE) : pour déchets ménagers et assimilés
- ISDI ou CSDU 3 (classe 3 - non classé en ICPE) : pour déchets dits inertes tels qu'autorisés à l'article L 541-30-1 du code de l'environnement.

Réglementation «Transport»

Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit «arrêté TMD»)

Règlement ADR : accord européen relatif aux transports internationaux des marchandises dangereuses par route

Règlement RID : règlement européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie ferrée

Règlement ADN : accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation

5.8.5.2. Traitement des déchets sur site

Classification des déchets de chantier

Les déchets de chantier peuvent être classés en différentes catégories, à savoir :

- Les déchets inertes. Ce sont les déchets de béton, briques, tuiles, carrelages et autres matériaux ne se décomposant pas, ne brûlant pas et ne produisant aucune réaction chimique après stockage.
- Les déchets d'emballage sauf ceux pollués par les produits dangereux qu'ils ont contenus.
- Les déchets ménagers et assimilés
- Les déchets dangereux

Tri des déchets sur les chantiers

Devront obligatoirement être triés sur chantier les déchets suivants :

- les déchets dangereux
- les déchets inertes
- les emballages
- le bois
- la ferraille

Les déchets ménagers et assimilés devront être également triés sur le chantier.

Élimination des déchets de chantier après tri

▪ Déchets dangereux

Les déchets dangereux devront être évacués dans une installation de classe 1 (décharge de Bellegarde dans le Gard, par exemple, ou autres sites agréés). Avant chargement, les déchets devront être ensachés, conditionnés et palettisés, filmés, dans les conditions fixées par la réglementation.

Les déchets d'amiante peuvent également être admis :

- pour les déchets liés à des matériaux inertes seulement, dans des installations pour gravats et déchets inertes (classe 3) disposant d'alvéoles spécifiques et d'un agrément pour cela. L'emballage réglementaire pourra être effectué sur place si le centre possède l'équipement nécessaire.
- pour les déchets liés à des matériaux inertes et non inertes, dans des centres de stockage de déchets ménagers ou assimilés de classe 2, dans des alvéoles spécifiques suivant l'article 12 et l'annexe I de l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié, et disposant d'un agrément dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation
- pour les déchets liés à des matériaux inertes seulement, dans une carrière soumise à autorisation au titre de la nomenclature des installations classées, sous réserve d'agrément dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation

La liste de tous les sites de stockages disposant d'un agrément est consultable sur le site web de la Fédération française du Bâtiment : www.dechets-chantier.ffbatiment.fr

▪ Déchets inertes

Ces déchets devront être évacués dans une ISDI (installation de classe 3).

▪ Emballages – sauf ceux ayant contenu des produits dangereux

Les emballages de chantier devront être valorisés par l'entrepreneur (décret n° 94-609 du 13 juillet 1994). Le mode de valorisation est laissé au choix de l'entrepreneur, selon des critères de coût ou d'autres.

▪ Emballages ayant contenu des produits dangereux

Ces emballages seront évacués comme les produits qu'ils ont contenus, après ensachage ou conditionnement réglementaire.

▪ Déchets ménagers et assimilés, non triés sur chantier

Dans le cas où ils ne seraient pas triés sur chantier, ces déchets seront évacués en ISND (installation de classe 2).

L'entrepreneur pourra également transporter ces déchets non triés à un centre de tri.

▪ Déchets ménagers et assimilés triés sur chantier.

Les déchets incinérables pourront être transportés par l'entrepreneur à une installation produisant de l'énergie.

Ceux valorisables pourront être transportés par l'entrepreneur à une installation de valorisation ou de recyclage

Les autres déchets seront évacués en ISND (installation de classe 2).

Il est rappelé que, conformément aux termes de la loi du 15 juillet 1975 et du règlement sanitaire départemental, le brûlage à l'air libre de déchets est strictement interdit.

5.8.5.3. Transport des déchets de chantier

Le transport des déchets de chantier devra être effectué dans le respect de la réglementation.

Déchets dangereux

Le transport des déchets dangereux devra se faire conforme à la réglementation et notamment :

- les déchets devront être ensachés ou conditionnés et comporter l'étiquetage réglementaire ;
- le véhicule, son équipement et ses papiers de bord devront répondre à la réglementation ;
- le transporteur devra être habilité pour ce type de transport, et il devra respecter les instructions particulières qu'il aura reçues de la préfecture ou de la direction départementale de l'équipement concernant les itinéraires.

Le transport de ces déchets devra faire l'objet du "Bordereau de suivi des déchets spéciaux" conforme au modèle administratif existant.

Autres déchets

Les autres déchets ne demandent pas de conditions particulières de transport, si ce n'est que l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour que les différentes natures de déchets ne puissent se mélanger lors du transport.

Déchets internes utilisés pour remblaiement de carrières ou autres.

Ne pourront être utilisés pour ce remblaiement que des déchets inertes tels que déblais de terrassement et matériaux de démolition.

Ils devront avoir été expurgés de tous déchets impropres à cet usage tels que bois et autres matériaux putrescibles, plastiques et métaux, ainsi que des plâtres.

Ce remblaiement devra faire l'objet d'un bordereau de suivi conformément à la réglementation.

Ce bordereau devra préciser notamment :

- la provenance des matériaux de remblaiement, leur nature et caractéristiques, leur quantité et leur destination ;
- les moyens de transport utilisés ;
- la conformité des matériaux utilisés à leur destination

5.8.5.4. Mise en place des bennes de tri sélectif sur chantier

➔ A la charge du lot Gros œuvre

Dans le cadre de la charte à faible nuisance devront donc être mises en place plusieurs bennes communes pour les différents déchets admis :

- benne "déchets inertes" (gravats, brique, verre, ...)
- benne "DIB valorisable" (emballage, PVC (hors sol), fourreau, papier carton, bois, ...)
- benne "DIB non valorisable" : vitre, plâtre, sols souples, polystyrène, caoutchouc, ...)
- ou à discuter selon les filières de valorisation

Ces bennes seront équipées d'écriteaux identifiant les déchets admis. Pour cela, les pictogrammes des sociétés de tri collectrices ou de la FFB (téléchargeables sur le site dechets-chantier.ffbatiment.fr) pourront être utilisés.

Le nombre de bennes sera à soumettre au maître d'œuvre et CSPS, et fonction de la place disponible, mais 2 ou 3 bennes devront au moins être mises en place pour l'organisation du tri sur chantier, dont la position sera à repérer sur le PIC.

Les éventuels déchets toxiques pourront être emballés sur site et évacués par chaque entreprise en déchetterie ou ISD de classe appropriée.

La mise en place de bennes de chantier sera effectuée par l'entrepreneur du lot gros œuvre au titre du compte prorata.

Après le départ de l'entreprise de gros œuvre, les entreprises présentes et celles du comité de suivi du compte-rata seront chargés collectivement du suivi du tri des déchets sur le chantier, et notamment d'informer l'entrepreneur de gros œuvre de la nécessité du remplacement des bennes.

Dans le cadre de la gestion du compte prorata, l'entrepreneur gestionnaire des bennes devra assurer l'approvisionnement en permanence de sacs d'emballage pour les déchets le nécessitant.

Les factures de mise en place de bennes de tri sélectif et bons de décharges seront à fournir au maître d'ouvrage, comme justificatif de la traçabilité des déchets.

5.8.5.5. Imputation des frais de gestion, de traitement et d'élimination des déchets.

Tous les frais et coûts de la gestion, sur chantier, des traitements de valorisation et/ou d'élimination des déchets de chantier sont à la charge des entrepreneurs participant au chantier.

Ces frais et coûts seront portés au compte prorata en cas d'entreprises séparées. En cas de groupement, chaque mandataire fera son affaire de la répartition des charges sur ses cotraitants. Le comité du compte prorata établira au début du chantier une convention de répartition de ces frais, lot par lot, en fonction pour chaque lot des quantités de déchets générés.

5.8.5.6. Documents divers.

Les entreprises trouveront toutes informations sur les filières, les guides de bonnes pratiques, les compléments de réglementation, les imprimés de déclarations et bordereaux divers à utiliser sur les sites de la fédération du bâtiment et notamment le site dechets-chantier.ffbatiment.fr

5.8.6. EPUISEMENT DES EAUX

L'épuisement des eaux sera à assurer par les entreprises, et en particulier les corps d'état Gros œuvre et VRD. Il est à inclure dans le prix global et forfaitaire des entreprises, et ne pourra faire l'objet d'aucun supplément. A charge pour le ou les titulaires de s'organiser entre eux et d'en répercuter la charge sur leurs sous-traitants pour la mise en œuvre des dispositions nécessaires.

Un titulaire ne pourra élever aucune réclamation, ni prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne ou de l'interruption de travail, de perte de matériaux ou de tous dommages qui pourraient résulter des arrivées d'eaux consécutives aux phénomènes atmosphériques ou hydrogéologiques.

5.8.7. PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS

Chaque entreprise devra la protection des ouvrages existants pouvant être exposés à des dégradations ou dommages du fait de ses travaux.

En tout état de cause, les entrepreneurs seront tenus responsables des dégradations dont ils seraient reconnus responsables. Dans le cas où l'auteur ne serait pas identifié, mais où la responsabilité d'une entreprise du chantier serait indéniable ou bien résultante d'un mauvais comportement généralisé, les entrepreneurs présents au moment ou à la période incriminée

seraient reconnus responsables collectivement et des retenues calculées selon de modalités définies par le maître d'ouvrage leur seraient collectivement appliquées.

6. ORGANISATION DU CHANTIER : RELATIONS ENTRE LES ENTREPRISES

En cas de sous-traitance les divers sous-traitants seront tenus de se tenir aux règles énoncées ci-dessous. A charge pour le(s) titulaire(s) concerné(s) de s'en assurer.

6.1. GESTION DES INTERFACES TRAVAUX

6.1.1. CONNAISSANCE DES TRAVAUX DES AUTRES CORPS D'ETAT

Afin d'assurer une bonne entente sur le chantier et la bonne marche de celui-ci, les entrepreneurs sont tenus de prendre connaissance des travaux des autres corps de métier, de se tenir au courant de l'avancement des travaux de ceux-ci, de prendre toutes dispositions pour fournir et exécuter leurs ouvrages en temps opportun.

Chaque entrepreneur devra tenir compte des ouvrages à exécuter par les autres entrepreneurs, avant d'entamer ses propres travaux. Il devra dans ce but obtenir de ceux-ci toutes directives, renseignements ou plans nécessaires. Dans le cas contraire, il sera tenu d'effectuer toutes déposes, déplacements ou modifications de ses ouvrages nécessités par l'exécution des travaux à réaliser par la suite par les autres entrepreneurs, auxquels il n'aurait pas demandé en temps utile les instructions nécessaires.

Avant toute mise en œuvre, et surtout toute fabrication en atelier, les entrepreneurs devront s'assurer sur place de la possibilité de suivre les côtes et indications des plans et que les ouvrages à réaliser ou bien que ceux déjà exécutés par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations. En cas de variations constatées avec les plans, le problème sera soumis à l'arbitrage du Maître d'œuvre, qui pourra demander toutes adaptations nécessaires.

6.1.2. COORDINATION INTERENTREPRISE

Afin d'assurer la bonne marche du chantier il est également particulièrement important que le personnel de chaque corps d'état sache parfaitement gérer les interfaces entre ses travaux et ceux des autres lots. Pour cela les équipes devront savoir se coordonner sur le chantier, à partir des instructions de la maîtrise d'œuvre et de l'OPC, et de leur conducteur de chantier. Elles devront être sensibilisées à la nécessité de toujours instaurer la discussion entre entreprises et toujours vérifier, avant d'intervenir sur un ouvrage qui n'est pas le leur, si cela est bien possible avec le corps d'état qui l'a réalisé et quelles en seront les conséquences.

Pour cela, la maîtrise et compréhension du français au minimum par les chefs d'équipes et un second, devra être effective et prévue par toutes les entreprises. (Les sous-traitances ne respectant pas ce critère d'organisation ne seront pas acceptées.)

6.1.3. TRAIT DE NIVEAU

Défini de la manière suivante :

- Définition de l'altimétrie des niveaux : à la charge du lot Gros œuvre

- Tracé du trait de niveau dans la structure gros œuvre : à la charge du lot Gros œuvre y compris contrôle sur ouvrages du plaquiste
- Si le titulaire du lot Gros œuvre n'est plus sur le chantier, le plaquiste devra le repérage des niveaux sur ses cloisons.

6.2. PROTECTION DES OUVRAGES REALISES - OUVRAGES DETERIORES

Chaque entrepreneur sera responsable de ses ouvrages jusqu'à la date de la réception des travaux. Il devra la protection totale et efficace de ses ouvrages jusqu'à la fin du chantier par tous les moyens à sa convenance. Dans le cas où ces moyens seraient jugés insuffisants par le maître d'œuvre, l'entrepreneur serait tenu d'exécuter toute amélioration exigée par celui-ci.

Chaque entrepreneur devra cependant veiller au respect par ses employés ou ceux de ses cotraitants ou sous-traitants des travaux exécutés par les autres corps de métiers.

Dans le cas où son entreprise ou celle d'un de ses cotraitants ou sous-traitants serait formellement reconnue responsable de faute(s) ayant entraîné la détérioration d'ouvrage(s) normalement protégés, il aurait à sa charge tous les travaux de leur remise en état à exécuter par les corps de métiers concernés. Les notions de « faute » et de « protection normale » seraient alors appréciées par le Maître de l'ouvrage ou ses représentants.

En dehors du cas ci-dessus, en cas de dégradation d'ouvrages venant d'être réalisés ou de vols d'équipements, les matériels endommagés ou volés devront être remplacés, à la charge de l'entrepreneur en charge de leur exécution, notamment dans les cas suivants :

- le moment précis de l'incident ne peut être déterminé et /ou celui-ci ne peut être clairement imputable aux entreprises présentes sur le chantier,
- en cas de vol ou vandalisme, lorsque l'auteur n'est pas reconnu ou, insolvable, n'est pas couvert par un tiers.

6.3. PERCEMENTS ET REBOUCHAGES

6.3.1. DANS LES OUVRAGES EN BETON

Sauf réservations dans des ouvrages neufs clairement indiquées sur un plan de réservation communiqué en temps voulu au maçon (c'est à dire pendant la période d'élaboration des plans, ou exceptionnellement avant exécution des ouvrages), ou sauf indications contraires dans la description des travaux, les percements et rebouchages sont à la charge de chaque entrepreneur titulaire, chacun pour ce qui le concerne.

A charge de chaque entrepreneur de

- réaliser les interventions par carottage avec son propre matériel ou un prestataire extérieur
- répartir les percements à chacun de ses cotraitants ou sous-traitants pour ce qui les concerne.

6.3.2. DANS LES OUVRAGES EXISTANTS

Les percements à créer sont indiqués dans les plans fluides et électricité du BET Hervé, et/ou dans les plans architecte.

Les percements dans les ouvrages existants -murs porteurs, voûte, planchers- sont à réaliser par le lot gros œuvre dès lors qu'ils dépassent une dimension de Ø 125 mm ou 125 x 125 mm.

Sauf indications contraires dans la description des travaux, qui détailleraient les réservations à pratiquer de façon spécifique, tous les percements nécessaires sont compris dans le poste percements et rebouchages de la DPGF.

6.4. DÉFAUTS ET MALFAÇONS

Dans le cas où il serait constaté une malfaçon dans l'exécution des travaux et quel que soit le moment où cette constatation est faite y compris pendant l'année de bon achèvement des travaux, l'entrepreneur responsable sera tenu d'exécuter immédiatement tous les travaux de reprises nécessaires, et aura à sa charge les reprises sur les ouvrages des autres corps de métier rendues nécessaires par la réfection de cette malfaçon.

6.5. NETTOYAGE DU CHANTIER

6.5.1. TRI SELECTIF ET HYGIENE DU CHANTIER

Le respect des consignes de tri sera vérifié par le gestionnaire du compte prorata et le non-respect par le personnel de chantier fera l'objet de pénalités pour les entreprises.

Toutes amendes subies par le gestionnaire des bennes, et bien entendu à fortiori par le maître d'ouvrage, pour manque d'hygiène du chantier pourront être répercutées et mises à la charge des entreprises fautives où collectivement à la charge du compte prorata si les responsables ne sont pas connus.

En l'absence des bennes (pendant les rotations de vidage par exemple), les déchets devront être évacués quotidiennement par les entreprises, par leurs propres moyens, en respectant la réglementation en matière de tri.

6.5.2. RESPONSABILITE DES ENTREPRISES EN MATIERE DE NETTOYAGE

Chaque entrepreneur titulaire aura la responsabilité de procéder au nettoyage journalier du chantier après ses travaux et à l'évacuation de ses déchets et décombres, en fin de chacune des interventions. A charge pour lui d'en faire supporter les frais à ses cotraitants ou sous-traitants. Par ailleurs chaque entreprise présente sur le chantier devra participer à un nettoyage hebdomadaire du chantier la veille ou le jour de la réunion de chantier.

Dès lors que plusieurs corps d'état sont présents en même temps, et en cas de défaut de propreté du chantier, sur simple constat de sa part après demande non suivie des faits, le maître d'œuvre prendra immédiatement les dispositions suivantes :

→ l'entreprise ou les entreprises défaillante(s) seront sanctionnées par application de pénalités prévues au CCAP (ou à défaut 150 €/constat), retenues sur situation.

→ il sera désigné une entreprise pour procéder à un nettoyage immédiat, puis hebdomadaire, les frais de celui-ci (facture de l'entreprise) étant portés :

- soit au débit des entreprises fautives avec retenues sur situations intermédiaires ou sur le décompte final par le maître d'œuvre.
- soit au compte inter-entreprises, au débit des entreprises présentes, dans les conditions de gestion et d'application prévues ci-avant

L'entreprise désignée pour le nettoyage pourra être n'importe quelle entreprise du chantier sur demande du maître d'œuvre ou de l'OPC.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de faire réaliser le nettoyage par une entreprise spécialisée extérieure, aux frais et charges des entreprises défaillantes, en cas d'inefficacité des mesures ci-dessus.

6.5.3. NETTOYAGE DES ABORDS DU CHANTIER - ENTRETIEN DES VOIRIES

- Chaque entrepreneur titulaire aura la responsabilité de procéder au nettoyage journalier du chantier après ses travaux. Il sera veillé particulièrement à ce que les engins de chantier ne répandent pas sur les chaussées les boues du chantier, à charge pour lui de procéder au nettoyage de ses engins le cas échéant.
- Tout manquement à ces obligations entraînera la possibilité pour le maître d'ouvrage de faire procéder à celui-ci, aux frais de l'entrepreneur, par une autre entreprise extérieure au choix du maître d'ouvrage ou par l'entrepreneur de gros œuvre tant que celui-ci sera présent, ou de VRD, avec le nettoyage des rues à la balayeuse ou au jet haute pression.

7. COTRAITANCE ET SOUS-TRAITANCE

7.1. APPLICATION DU CCTP

En cas de groupement d'entreprises cotraitantes, l'ensemble des clauses du présent CCTP sont applicables à toutes les entreprises cotraitantes.

En cas de sous-traitance, les entreprises titulaires seront responsables du respect des clauses du CCTP par leurs sous-traitants.

7.2. QUALIFICATIONS

Certains ouvrages délicats faisant appel à des techniques pointues pourront nécessiter d'être exécutés par un personnel très spécialisé.

Les entreprises devront justifier, pour leur exécution, de solides références pour des ouvrages de même nature, voire des qualifications spécifiques exigées lors de la consultation. Dans tous les cas, ils doivent justifier des assurances nécessaires pour leur exécution. Si les entrepreneurs soumissionnaires ne possèdent pas eux-mêmes ces qualifications, ils devront justifier de sous-traitants qualifiés. Dans ce cas, il est indispensable que les sous-traitants envisagés soient connus et indiqués dès la remise des offres.

