



**BUREAU
VERITAS**

SOLUTIONS

C.C.T.P. Phase P.R.O.

Emetteur :

Eddy FLAMANT

+33 (0)6 21 98 17 69 eddy.flamant@bureauveritas.com



Date d'émission :

15 mai 2026

Révision

Indice B

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

TRAVAUX DE RENOVATION 45 AVENUE DE LAON À SOISSONS (02)

LOT N° 00 CLAUSES COMMUNES



Maître d'ouvrage

Région de Gendarmerie des Hauts-de-France (RGHF)
201 Boulevard de Mons
59650 VILLENEUVE-D'ASCQ



Maitre d'œuvre

BUREAU VERITAS SOLUTIONS
299, rue du Général de Gaulle
59700 MARCQ-EN-BAROEUL



**BUREAU
VERITAS**

SOLUTIONS

Date(s)	Indice(s)	Modification(s)	Rédacteur(s)	Vérificateur(s)
03/04/2026	A	Première diffusion	EFT	EFT
15/05/2026	B	Deuxième diffusion	EFT	EFT

1. OBJET DE L'OPERATION.....	4
1.1 LOCALISATION DE L'OUVRAGE.....	4
1.2 OBJET DES TRAVAUX.....	4
1.2.1 Périmètre et / ou zones d'interventions.....	5
1.2.2 Contraintes liées au programme de travaux.....	5
1.2.3 Ambitions environnementales.....	5
1.3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	5
1.3.1 Urbanistique.....	5
1.3.2 Incendie.....	6
1.3.3 Sismique.....	6
1.3.4 Amiante.....	7
1.3.5 Plomb.....	7
1.3.6 Acoustique.....	8
1.3.7 Renouvellement d'air.....	9
1.3.8 Accessibilité PMR.....	10
1.3.9 Labellisation de l'ouvrage.....	10
2. GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS.....	11
2.1 PREAMBULE.....	11
2.2 PRESCRIPTIONS GENERALES.....	11
2.2.1 Obligation des entreprises.....	11
2.2.2 Contenu des offres.....	11
2.2.3 Travaux supplémentaires.....	11
2.2.4 Responsabilités.....	12
2.2.5 Prestations dues par les entreprises.....	12
2.2.6 Garanties.....	13
2.2.7 Conditions de réception.....	13
2.2.8 SÉCURITÉ.....	13
2.3 CONNAISSANCES DES LIEUX - PRISE EN CHARGE DES LIEUX.....	13
2.4 CONNAISSANCE DU DOSSIER.....	14
2.4.1 Documents techniques à observer.....	14
2.5 SUJETIONS LIEES A L'EXECUTION DES TRAVAUX.....	15
2.5.1 Etudes, plans et détails d'exécution.....	15

2.5.2	Echantillons – Modèles.....	15
2.5.3	Prototypes.....	16
2.5.4	Notice et fiches des matériaux.....	16
2.5.5	Essais – Documents à fournir.....	16
2.5.6	Contenu du dossier DOE.....	16
2.5.7	Implantation / Traçage / Trait de niveau.....	17
2.5.8	Fourniture et mise en œuvre des matériaux.....	18
2.5.9	Tolérances dimensionnelles.....	18
2.5.10	Acceptation et conformité des travaux.....	19
2.5.11	Découvertes – Trésors.....	19
2.6	LIMITES DES PRESTATIONS.....	19
2.6.1	Généralités.....	19
2.6.2	Percements, passages, trous, scellements, rebouchages, raccords, etc.....	20
2.6.3	Fixation des matériels.....	24
3.	DISPOSITIONS PARTICULIERES PROPRES AU CHANTIER.....	25
3.1	PRISE DE POSSESSION DU CHANTIER.....	25
3.1.1	Etat des lieux – Avant travaux.....	25
3.1.2	Accès au chantier et aux zones de travaux.....	25
3.2	INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER.....	26
3.2.1	Panneau de chantier.....	26
3.2.2	Clôture de chantier.....	26
3.2.3	Raccordement des fluides.....	26
3.2.4	Hygiène et sécurité du chantier.....	26
3.2.5	Démarches administratives.....	27
3.2.6	Plan d'organisation du chantier.....	27
3.2.7	Gardiennage du chantier pendant les heures de travail.....	27
3.2.8	Echafaudages / Sapines / Protections.....	27
3.2.9	Protection des arbres existants conservés.....	28
3.3	MAINTENANCE DES INSTALLATIONS COMMUNES ET INSTALLATIONS SPECIFIQUES DE CHANTIER.....	28
3.3.1	Distribution électrique – Eclairage.....	28
3.3.2	Distribution d'eau.....	28
3.4	SYNTHESE DES DEPENSES D'INVESTISSEMENTS.....	28

1. OBJET DE L'OPERATION

1.1 LOCALISATION DE L'OUVRAGE

Il s'agit d'un ensemble immobilier construit en 1991 se composant de 2325 m² de locaux et 44 logements familiaux.

Le site regroupe 2 zones dans la même enceinte :

- Une partie caserne comprenant les locaux de la Brigade et un garage côté Sud Ouest
- Une partie dédiée à l'hébergement famille au Nord Est.

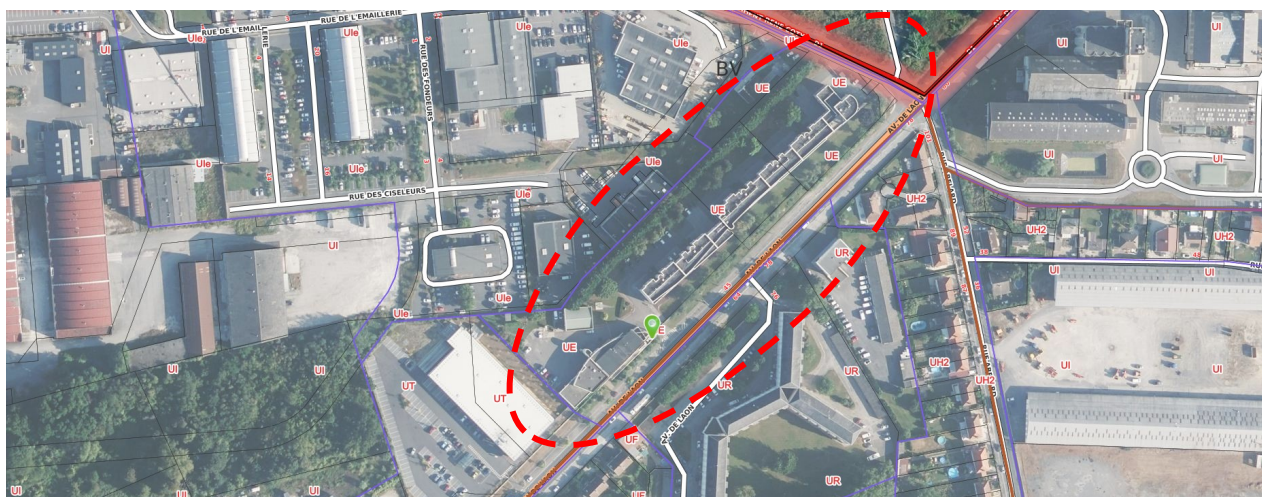


Figure 1 : Localisation de l'opération – source Google Map

Les LST sont composés de zones de bureaux sur 3 niveaux (30aines de bureaux), cellules, zone technique (garage).

Le site héberge 44 familles réparties sur 6 entrées divisées en 4 immeubles majoritairement de type 4 et 5.

Bâtiment	F2	F3	F4	F5	F6
1			6	6	
2		2	10		
3			5	7	
4			4	3	1

1.2 OBJET DES TRAVAUX

Le projet concerne :

- La sécurisation et sanctuarisation du site, du bâtiment famille et LST

- La rénovation énergétique des bâtiments (enveloppe et équipements)

1.2.1 PÉRIMÈTRE ET / OU ZONES D'INTERVENTIONS

L'opération et les zones d'interventions, sur et dans le bâtiment, comprennent :

- La dépose de la toiture amiantée, selon le diagnostic amiante avant travaux joint au dossier de consultation des concepteurs ;
- La réfection de la toiture permettant :
 - De conserver un éclairage naturel ;
 - D'améliorer autant que possible l'isolation thermique ;
 - De maintenir une acoustique en adéquation avec l'activité de la salle ;
 - De permettre la pose de panneaux photovoltaïques, ultérieure à l'opération ;
 - De conserver les équipements actuels sous toiture (éclairages, chauffage, équipements sportifs ...).
- La sécurisation des accès aux toitures.

1.2.2 CONTRAINTES LIÉES AU PROGRAMME DE TRAVAUX

Il s'agit d'un site Gendarmerie, intégrant des contraintes organisationnelles fortes:

- Site sécurisé avec contraintes d'accès ;
- Site occupé.

Le bâtiment Brigade (Locaux de Service Techniques) est classé Etablissement Recevant du Public (E.R.P.) de 5ème catégorie, de type W.

Le bâtiment familles est un bâtiment d'habitation de 3^{ème} famille A.

1.2.3 AMBITIONS ENVIRONNEMENTALES

Sans objet, le maître d'ouvrage n'a pas d'ambitions particulières sur ce dossier.

1.3 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

1.3.1 URBANISTIQUE

Selon les textes du plan local d'urbanisme approuvé le 30/11/2023 (PLU) de la Commune de Soissons, le projet se situe en zone UE, Ule et UT.

L'article U5 – Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère de ce règlement d'urbanisme précise les éléments suivants :

« La toiture doit être de teinte ardoise et d'aspect mat, sauf dans le cas d'une toiture végétalisée, d'une toiture-terrasse, de panneaux solaires ou photovoltaïques. Pour une construction existante couverte en tuile, dans le cas d'une extension celle-ci peut se faire avec le même matériau et donc ne pas être de teinte ardoise. Dans le cas d'une toiture-terrasse ou d'une toiture à très faible pente, le traitement de l'acrotère doit permettre de donner à l'ouvrage un aspect satisfaisant, et notamment de dissimuler les éléments techniques. »

Nota : Le CCTP Moe joint au Dossier de Consultation des Concepteurs mentionne la nécessité de solliciter les services des Architectes des Bâtiments de France. L'opération n'est pas en secteur classé. À confirmer par le maître d'ouvrage

1.3.2 INCENDIE

Les immeubles d'habitation (zone famille) est classé bâtiment d'habitation 3^{ème} famille A.

L'établissement est un ERP de type W de 5^{ème} catégorie, le règlement incendie ERP, doit être observé notamment en matière de système d'éclairage de sécurité et alarme incendie.

Les règles de sécurité contre l'incendie à respecter :

- Pour les Etablissements Recevant du Public :
 - L'arrêté du 22/06/1990 modifie : pour les ERP du 2nd groupe (5^{ème} catégorie, généralement < 200 personnes et suivant le type d'ERP) ;
- Pour les Etablissements Recevant des Travailleurs : L'article R.4211-2 et suivants du Code du Travail ;

Pour approfondir : <https://www.sitesecurite.com/> ou bien votre référent sécurité incendie régional.

Ne seront observés que les articles en lien avec le programme des travaux.

Seront indiqués en « Nota : » les points d'achoppement ou les impacts sur notre opération.

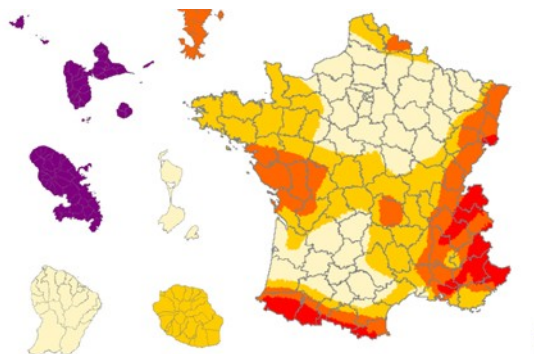
Nota : disposition à respecter

1.3.3 SISMIQUE

La commune de Soissons se situe en zone de sismicité 1 – Très faible.

Suivant norme NF EN 1998 et l'Annexe Nationale française, les décrets et arrêté du 22 octobre 2010 et Arrêté du 19 juillet 2011 modifiant l'arrêté du 22 octobre 2010, l'opération se situe :

Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr} (m/s ²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



Zones de sismicité

- Catégorie d'importance de l'ouvrage : classe II ;

Catégorie d'importance	Description
I	 ■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II	 ■ Habitations individuelles. ■ Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5. ■ Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m. ■ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, h ≤ 28 m, max. 300 pers. ■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. ■ Parcs de stationnement ouverts au public.
III	 ■ ERP de catégories 1, 2 et 3. ■ Habitations collectives et bureaux, h > 28 m. ■ Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes. ■ Établissements sanitaires et sociaux. ■ Centres de production collective d'énergie. ■ Établissements scolaires.
IV	 ■ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. ■ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. ■ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. ■ Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise. ■ Centres météorologiques.

Catégories d'importance

Le bâtiment étant existant, les travaux n'étant pas de nature à agrandir ou surélever l'ouvrage, nous n'aggravons pas une situation existante. Aussi le risque sismique ne sera pas à considérer.

1.3.4 AMIANTE

L'arrêté du 16 juillet 2019, modifié par l'arrêté du 23 janvier 2020, relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles bâtis livrés avant le 1^{er} janvier 1997, clarifie les obligations respectives du donneur d'ordre, de l'opérateur de repérage et enfin de l'entreprise effectuant les travaux.

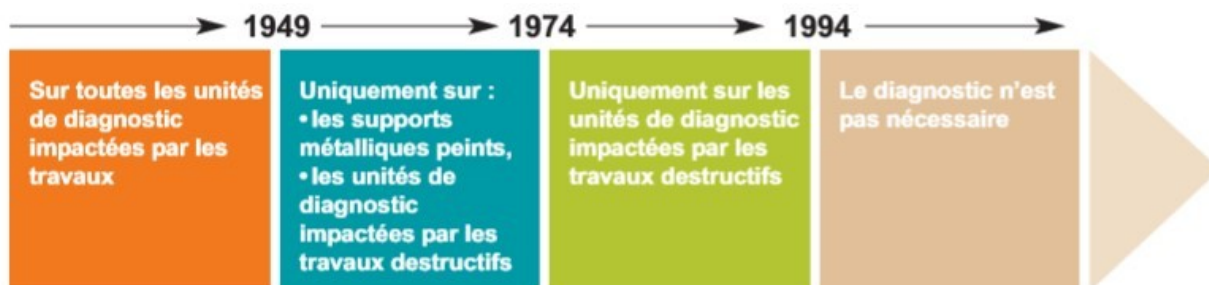
Des diagnostics sont en cours ; Une analyse des résultats permettra de déterminer les modalités d'intervention le cas échéant (sous section 3 ou 4).

1.3.5 PLOMB

Quelle que soit la nature des travaux, l'employeur est tenu d'évaluer le risque professionnel et mettre en place des mesures de sécurité afin de protéger la santé de ses salariés. Cette obligation est inscrite dans le Code du travail (art. L. 4121-1 et art. R. 4121-1).

De plus, le plomb est un agent chimique reprotoxique. La réglementation de prévention du risque CMR (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique) s'applique.

Enfin, le Code du travail précise les mesures de prévention spécifiques au risque plomb (art. R. 4412-152; art. R4412-156 à 160).



Extrait du Guide « Préconisations pour la réalisation d'un diagnostic plomb avant travaux (hors champ Code de la Santé Publique) »
Mars 2014 – DIRRECTE Centre.

Des diagnostics sont en cours ; Une analyse des résultats permettra de déterminer les modalités d'intervention le cas échéant (sous section 3 ou 4)

1.3.6 ACOUSTIQUE

L'établissement est situé dans le périmètre du PPBE Soissons zone couverte par un trafic de > 8200 véhicules / jour.

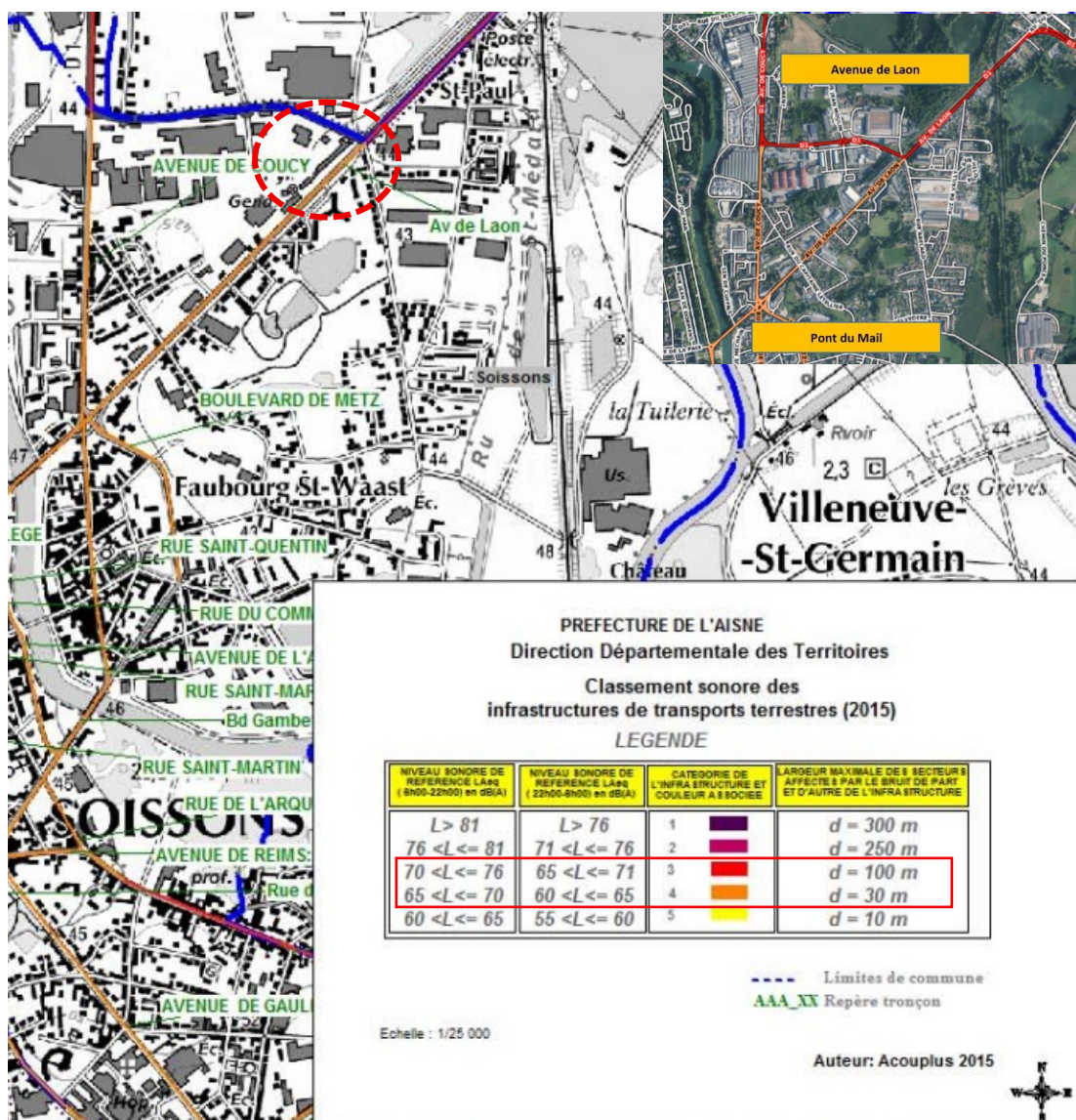
L'avenue de Laon et la D1 respectivement classée en catégorie 3 et 4 ayant un impact sur les façades, il y aura lieu de veiller aux respects réglementaires des ouvrages mis en œuvre (menuiseries extérieures et entrées d'air) avec un affaiblissement acoustique (>35dB à confirmer).

L'établissement n'est ni un établissement de santé, d'enseignement, ni un hôtel.

Il n'est pas diffusé à titre habituel de la musique amplifiée.

Les locaux concernés par les travaux sont des pièces dans un environnement professionnel, tel que les salles de réunions, bureaux individuels et collectifs, espaces de détente et couloirs et les différents axes de circulation.

Néanmoins, les travaux réalisés ne remettent pas en cause les conditions initiales. Aussi le traitement acoustique des locaux ne relève que du confort d'usage.



1.3.7 RENOUVELLEMENT D'AIR

Objectif : Recherche de contraintes édictées par réglementation sanitaire en vigueur.

Le type d'établissement auquel l'opération appartient est à rechercher soit dans les éléments de programmation, soit la notice sécurité rédigée lors de la demande de permis de construire ou d'autorisation de travaux initiale, soit dans les rapports de commission de sécurité.

Les débits de renouvellement d'air hygiénique sont à rechercher dans:

- Pour les Etablissements Recevant du Public : Le Règlement Sanitaire Départemental est la règle dimensionnante
- Pour les Etablissements Recevant des Travailleurs : Le Code du Travail, Titre 1^{er}, Chapitre II est la règle dimensionnante
- Pour les bâtiments Habitation : L'arrêté du 24/03/82 relatif à l'aération des logements modifié le 28/10/83 est la règle dimensionnante

Pour approfondir : <https://www.ecologie.gouv.fr/qualite-lair-interieur> ou bien votre référent CVC régional.

Seront indiqués en « Nota : » les interrogations ou les impacts sur notre opération.

Exemple :

Nota : Sans objet, les systèmes de ventilation sont existants et ne sont pas impactés par les présents travaux.

1.3.8 Accessibilité PMR

Les obligations d'accessibilité des sites publics aux personnes en situation de handicap ont été introduites par l'article 47 de la loi du 11 février 2005. Ces obligations ont été précisées par le décret du 14 mai 2009 prévoyant un délai de 2 ans pour les services de l'État et de 3 ans pour les collectivités territoriales.

Depuis 2012, tous les sites publics qu'ils appartiennent aux services de l'État ou aux collectivités territoriales sont soumis à l'obligation d'accessibilité.

De plus, depuis le 23 septembre 2019, les sites publics doivent publier une déclaration d'accessibilité et afficher leur conformité dès la page d'accueil.

A minima, les services de l'établissement doivent être proposés à l'ensemble des personnes.

A ce titre,

- Des sanitaires adaptés doivent être mis à disposition et ce accessible depuis le rdc à défaut d'accès aux étages,
- Les services de l'établissement promulgués dans un des bureaux à minima au rdc à défaut d'accès aux étages,

Nota : Sans objet, les travaux ne concernent pas la mise en accessibilité de l'opération.

1.3.9 Labellisation de l'ouvrage

Sans objet

2. GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS

2.1 PREAMBULE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Communes (CCTC) a pour objet de spécifier des clauses techniques de réalisation des ouvrages intéressant plusieurs lots, et de préciser la répartition de certaines tâches relatives aux interfaces entre lots, **sachant que l'ensemble des prestations nécessaires pour livrer au Maître d'Ouvrage un ensemble complet, cohérent et fonctionnel doit être prévu par chaque corps d'état** et que ce document n'a pas pour ambition d'être exhaustif, ni pour objet de reprendre les répartitions usuelles de tâches telles que résultant par exemple des normes, DTU ou simple respect des règles de l'Art.

En cas d'incertitude ou d'ambiguïté sur la prise en charge de la réalisation d'une prestation, l'entreprise doit le préciser explicitement dans son offre et s'interdire de signer le Marché sans confirmation écrite de la Maîtrise d'œuvre. En particulier, le présent CCTC ne peut avoir pour effet de supprimer une prestation mise à la charge d'un lot par les pièces particulières à ce lot (CCTP, documents graphiques, etc...), et toute prestation mise à la charge d'un lot par le présent CCTC est due par le titulaire de celui-ci, même si elle n'est pas reprise ou décrite dans les documents particuliers à ce lot. Si une prestation est prévue en doublon de ce fait, la maîtrise d'œuvre décidera librement de celui qui réalise.

2.2 PRESCRIPTIONS GENERALES

2.2.1 OBLIGATION DES ENTREPRISES

Pour l'étude de leur remise de prix, les entreprises consultées devront se rendre compte sur place de la nature et de l'état des ouvrages existants, de l'emplacement du chantier, des difficultés et complexités éventuelles d'exécution des travaux en fonction de la nature de leurs prestations.

D'autre part, les CCTP ne pouvant entrer dans tous les détails techniques de chacun des corps d'état intéressés et dans l'énumération de tous les travaux nécessaires aux ouvrages à réaliser, l'entrepreneur devra exécuter dans le prix global soumissionné tous les travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux, conformément aux règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

2.2.2 CONTENU DES OFFRES

A l'appui de leur proposition les entreprises joindront un mémoire explicatif de toutes les imprécisions, erreurs ou omissions constatées à la lecture des pièces constitutives des dossiers, et signaleront tous les éléments susceptibles d'exercer une influence sur l'établissement du projet définitif.

2.2.3 TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES

Aucune réclamation donnant lieu à des travaux supplémentaires nécessaires au fonctionnement ou à l'achèvement absolu des ouvrages ne sera admise après attribution des Marchés.

La décomposition du prix global devra impérativement être établie sur les cadres DPGF joints au dossier.

Toutes les options demandées dans les pièces écrites devront être obligatoirement chiffrés de façons bien distinctes du reste de l'offre.

L'entrepreneur devra également proposer au Maître d'Œuvre, toutes modifications aux dispositions du projet qui seraient de nature à améliorer la qualité des travaux de sa profession ou de l'ensemble des bâtiments, sans augmentation du prix forfaitaire.

Aucun travail ne sera considéré comme supplémentaire s'il n'a fait l'objet d'un ordre de service approuvé par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre.

2.2.4 RESPONSABILITÉS

La responsabilité est une responsabilité conjointe entrepreneur et fabricant. Ce dernier devra fournir une garantie écrite.

L'entreprise conserve la responsabilité de la bonne réception et la bonne exécution des ouvrages pour répondre aux prescriptions.

Les plans d'exécution sont établis sous la responsabilité de l'entrepreneur, leur vérification par le maître d'œuvre concerne la compatibilité avec les impératifs des autres corps d'état ou des ouvrages existants.

Dans le cas de non-conformité des ouvrages aux prescriptions, il pourra être demandé à l'entrepreneur l'exécution à ses frais de tous travaux complémentaires indispensables, soit par des démolitions et reconstructions partielles ou totales de ses ouvrages.

L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions nécessaires de manière à éviter tout risque d'accident et de façon à protéger le personnel travaillant sur le chantier et les locataires circulant aux abords.

L'entrepreneur est tenu d'assurer la continuité des approvisionnements en matériaux qu'il a à mettre en œuvre.

L'entrepreneur reste responsable de ses ouvrages jusqu'à la fin du chantier.

2.2.5 PRESTATIONS DUES PAR LES ENTREPRISES

Tout entrepreneur devra :

- un état des lieux avec reportage photo devra être réalisé préalablement à toute intervention des entreprises ;
- la fourniture et l'enlèvement des matériels d'exécution, y compris le transport et le déchargement ;
- les mesures de protection des installations existantes, pendant la durée des travaux ;
- l'établissement des plans, croquis et notes de calcul à faire approuver par le Bureau de Contrôle et Maître d'œuvre ;
- la réalisation des installations propres au chantier et leur enlèvement ;
- les échafaudage, levage, stockage, sécurité, éclairage ;
- l'entretien de ces installations pour la durée totale du chantier ;
- le nettoyage du chantier, l'enlèvement des démolitions et leur évacuation au fur et à mesure de l'avancement des travaux (à charge de chaque entreprise) ;
- le remplacement d'éléments ayant subi des détériorations au cours de la pose, y compris la remise en état des espaces extérieurs ;
- la fourniture d'échantillons à faire approuver par le Maître d'Ouvrage, le Bureau de Contrôle et le Maître d'œuvre ;
- la réception des supports.
- tous les travaux de détails (découpes, calfeutrement) nécessaires, en liaison avec les autres corps d'état ;
- la fourniture et la pose de tous les éléments nécessaires à la réalisation complète de l'ouvrage.

Nota : avant toute intervention, les sols, parois, seront protégés par des bâches ou tout système équivalent afin d'éviter les tâches poussières et brûlures. Les lieux seront parfaitement nettoyés,

après toute intervention de moins d'une demi-journée, à la fin de chaque matinée, même si l'intervention n'est pas terminée, pour ce qui concerne les travaux intérieurs.

La liste ci-dessus n'est pas limitative, l'entrepreneur s'étant rendu compte de la nature et de l'importance des travaux à exécuter ; l'entrepreneur livrera un travail parfaitement terminé et suppléera par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient avoir été omis dans les prescriptions, et qui seraient nécessaires au parfait parachèvement des ouvrages, suivant les règles de l'art. Il ne pourra prétendre à aucune majoration du prix global forfaitaire pour raison d'omission aux plans ou aux descriptifs.

2.2.6 GARANTIES

Les garanties de bonne exécution seront constituées par l'obligation de faire, aux frais de l'entrepreneur, la remise en état de tout ou partie des ouvrages défectueux ou détériorés.

Les travaux exécutés avec des produits non conformes devront être refaits.

L'entrepreneur garantira ses ouvrages conformément aux articles 1 792 et 2 270 du Code Civil et au décret 67 1166 du 22/12/67 et autres actuellement en vigueur.

Dans l'année suivant la réception des ouvrages, l'entrepreneur assurera à ses frais, risques et périls, les réparations ou réfections qui seraient nécessaires, que celles-ci soient motivées par une défectuosité des produits ou matériaux employés ou par les conditions d'exécution.

L'entrepreneur devra être titulaire d'une police individuelle de base suffisante ou, dans le cas contraire, il souscrira une police complémentaire pour couvrir l'ensemble des travaux. Les entrepreneurs se conformeront au PGC de l'opération.

2.2.7 CONDITIONS DE RÉCEPTION

La réception sera prononcée dans la mesure où l'ouvrage est entièrement achevé.

L'état de propreté devra être parfait.

Aucun défaut visible ne sera accepté, en particulier pour les façades et autres surfaces.

Il ne devra y avoir aucune rayure ou trace de choc.

La réception pourra ne pas être prononcée, ou prononcée avec des réserves dans le cas de non-conformité, soit aux plans, soit au descriptif, soit à la présente spécification, soit aux normes, règlements ou DTU en vigueur.

La réception des ouvrages terminés sera faite simultanément par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et l'entrepreneur.

2.2.8 SÉCURITÉ

Les entreprises devront, à la remise de leur offre fournir leur P.P.S.P.S., et définir le mode opératoire de chaque tâche.

2.3 CONNAISSANCES DES LIEUX – PRISE EN CHARGE DES LIEUX

Par le seul fait de soumissionner, l'entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance des lieux, en particulier lui sont connus :

- la nature du terrain ;

- la composition de l'ouvrage existant s'il existe ;
- les contraintes relatives aux constructions et propriétés voisines ;
- les réseaux existants ;
- les modalités d'accès, les possibilités de circulation et de stationnement ;
- les règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public.

Il ne pourra prétendre à des plus-values du fait de la méconnaissance des lieux, ni se prévaloir de l'absence d'accès, de points d'eau, de branchements de chantier, ... pour ne pas démarrer ses travaux à la date de l'O.S.

L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause, conformément aux termes du C.C.A.P.

Notamment, l'entreprise devra signaler tout manquement ou omission avant de soumissionner, faute de quoi, elle ne pourra arguer d'aucune lacune durant la phase réalisation.

2.4 CONNAISSANCE DU DOSSIER

Chaque entreprise doit avoir pris connaissance du DCE dans son intégralité et de ce fait signalera au représentant du Maître d'œuvre, 8 jours au moins avant sa remise de prix, tout manque de concordance entre les plans, les cadres de DPGF et le CCTP ainsi que toutes les imprécisions, omissions, erreurs ou contradictions qu'elles auraient pu constater au cours de leur étude.

Aucune réclamation ne sera admise après adjudication.

Faute de ne l'avoir fait, il ne pourra en aucun cas refuser d'exécuter tout ou partie d'ouvrages en invoquant erreurs ou omissions dans les plans, le CCTP ou le cadre quantitatif. Il serait responsable de toutes erreurs d'exécution.

En cas de litige entre le représentant du bureau d'études et l'entrepreneur sur l'interprétation du CCTP, des plans ou des cadres de DPGF, il est bien spécifié que la décision définitive appartiendra au Maître d'œuvre.

Toutes les entreprises devront se conformer aux différentes notices jointes.

Les entreprises devront se conformer également au rapport du bureau de contrôle et du SPS.

2.4.1 DOCUMENTS TECHNIQUES À OBSERVER

Sauf dérogations apportées au cours des CCTP, la qualité des matériaux et leur mise en œuvre devront être réalisées conformément aux stipulations :

- des normes françaises homologuées ;
- des cahiers des charges (DTU) et de leurs additifs publiés par le CSTB ;
- des cahiers des clauses spéciales (DTU) publiés par le CSTB ;
- des prescriptions ayant valeur de cahier des charges DTU ;
- des règles de calculs DTU ;
- des lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction ;
- du code de la construction et de l'habitation ainsi que les arrêtés et circulaires postérieures à celui-ci ;
- le règlement sanitaire départemental duquel relève la commune où est implantée l'opération ;
- les Cahiers des Clauses Techniques Générales (CCTG) ;
- les Cahiers des Charges acceptés ou approuvés pour l'exécution des ouvrages non traditionnels ;
- les règles et recommandations professionnelles relatives aux ouvrages ou parties d'ouvrage qui ne font pas l'objet de prescriptions au titre de l'ensemble des documents précédemment cités ;

- les avis techniques ;
- les réglementations en vigueur en matière d'isolation thermique, d'isolation acoustique, de ventilation, de protection contre l'incendie, d'accessibilités handicapées.

Pour tous les documents ci-dessus, on retient la dernière édition, publiée un mois avant la date de remise des offres.

Les entrepreneurs sont tenus de signaler au Maître d'Œuvre :

- toute modification de ces documents intervenant entre cette date et la date de notification du Marché ;
- toute contradiction entre les documents cités ci-dessus et le projet (plans, CCTP, etc...).

Nota : l'énumération de certains textes de références en tête des descriptifs de chacun des corps d'état n'exclut pas la prise en considération d'autres textes applicables aux travaux à réaliser par l'entreprise. En cas de contradiction entre deux documents ou lorsqu'une indication ou une prestation ne figure que sur des pièces du dossier, ceci devra être signalé par l'entreprise avant signature des Marchés. Après celle-ci, le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage fixeront unilatéralement les points qui pourraient donner lieu à des interprétations différentes, sans demande de supplément de prix possible.

2.5 SUJETIONS LIEES A L'EXECUTION DES TRAVAUX

2.5.1 ETUDES, PLANS ET DÉTAILS D'EXÉCUTION

Les entrepreneurs devront établir tous les plans de fabrication et les dessins de détails leur incombant dans le cadre de l'exécution de leur marché, et que le Maître d'Œuvre jugera utile à la bonne exécution des ouvrages.

Ces plans et dessins seront toujours établis à une échelle en rapport avec les dimensions des ouvrages afin de faire apparaître clairement tous les détails de l'exécution.

Ils seront cotés et indiqueront toutes les dimensions, sections, diamètres, etc. utiles.

Les travaux ne pourront être commencés avant approbation de ces plans et dessins par le Maître d'Œuvre. Cette approbation toutefois ne diminuera en rien la responsabilité de l'entrepreneur qui reste pleine et entière.

En outre, à la demande du maître d'œuvre, les entrepreneurs devront donner aux autres corps d'état, avec tous les renseignements nécessaires, les plans précis de leurs ouvrages, dès que ceux-ci auront reçu l'approbation du maître d'œuvre.

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

Par ailleurs, il est rappelé que lors de la réception des travaux, les entrepreneurs remettront au maître d'œuvre les plans et autres documents d'exécution dans les conditions exigées au C.C.A.P.

2.5.2 ECHANTILLONS – MODÈLES

Tous les échantillons ou modèles demandés pour fixer les choix dans le cadre des C.C.T.P. et des plans, devront être soumis à l'agrément de l'Architecte et/ou du Maître de l'Ouvrage avant une date à fixer d'un commun accord au cours des rendez-vous de chantier.

Les C.C.T.P. font référence à des matériaux et procédés. La Maîtrise d'œuvre propose dans celui-ci des choix de produits et procédés avec référence. Il convient à l'entreprise de le compléter pour sa partie en se conformant au choix de la Maîtrise d'œuvre ou en proposant des produits équivalents.

Dans le cas où les entreprises envisageraient de mettre en œuvre des matériaux "équivalents" à ceux prescrits dans le tableau des matériaux et procédés. Elles devront obligatoirement fournir les fiches techniques des matériaux proposés.

Les échantillons acceptés par l'Architecte et le Maître de l'Ouvrage seront groupés par panoplies et exposés dans un local spécialement affecté ; Ils serviront de point de comparaison avec la fourniture sur le chantier.

2.5.3 PROTOTYPES

Pour permettre au maître d'œuvre de juger de la qualité des ouvrages et éventuellement d'exiger des améliorations ou modifications de détail qui lui paraîtraient nécessaires, l'entrepreneur devra la présentation de prototypes chaque fois que le maître d'œuvre le demandera.

2.5.4 NOTICE ET FICHES DES MATÉRIAUX

Fourniture des notices concernant les matériaux tels que :

- notices techniques et caractéristiques des matériaux et matériels ;
- notices d'utilisation et d'entretien ;
- marques et références ;
- avis techniques ;
- etc...

2.5.5 ESSAIS – DOCUMENTS À FOURNIR

Sont à la charge exclusive des entreprises concernées :

- tous les essais demandés par l'Architecte dans les limites qui sont définies dans les Cahiers des Charges D.T.U. et dans les C.C.T.P. ;
- tous les essais et procès-verbaux correspondants qui seront à fournir au contrôleur technique dans le cadre de sa mission, suivant indications du C.C.A.P.

A l'appui de sa proposition, l'entreprise devra obligatoirement joindre les notices techniques des matériaux prévus utilisés, ainsi que les avis ou agréments du C.S.T.B. pour certains produits.

2.5.6 CONTENU DU DOSSIER DOE

Les Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) seront remis au Maître d'Œuvre en 4 exemplaires dont 1 reproductible + 3 exemplaires informatiques.

2.5.6.1 Dossier des ouvrages exécutés

Ce dossier comprend l'ensemble du dossier d'exécution de l'entrepreneur :

- plans des ouvrages Exécutés ;
- plans d'Atelier et de Chantier ;
- notes de calcul ;
- schémas généraux et de détails ;
- schémas fonctionnels ;
- schémas électriques et de câblage ;
- etc.

L'ensemble de ces documents porte de manière explicite la mention « Document conforme à l'exécution » dans le cartouche.

2.5.6.2 Dossier des matériaux et essais

Ce dossier comprend :

- les fiches techniques des matériaux et matériels ;
- leurs PV de toute nature (classements au feu, PV CF, certificats matière, etc.) ;
- les procédures d'agrément particulières (ATEX, ...) ;
- les certificats d'essais réglementaires éventuels (Attestation de fonctionnement AQC, Consuel, analyse d'eau, etc.) ;
- les certificats de qualité de mise en œuvre éventuels ;
- les fiches d'essais internes ou externes de toute nature, fiches d'autocontrôles ;
- les rapports de formation des utilisateurs éventuels ;
- le dossier maintenance, comprenant les notices de fonctionnement et les prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipements mis en œuvre (en langue française).

2.5.6.3 Garanties

Ce dossier comprend :

- les attestations de garantie ;
- les fiches de traçabilité sur la provenance des matériaux.

Nota : Pendant la période de garantie, l'entreprise sera tenue de remplacer ou de réparer à ses frais tous les éléments qui seraient reconnus défectueux.

2.5.7 IMPLANTATION / TRAÇAGE / TRAIT DE NIVEAU

2.5.7.1 Implantation

Chaque entrepreneur est responsable de l'exactitude de la position, des côtes et de l'alignement de toutes les parties des ouvrages et de la fourniture de tous les instruments, matériaux et main d'œuvre nécessaires y afférents.

Avant de commencer tout ouvrage sur le site, l'Entrepreneur vérifie l'exactitude, la position, les niveaux, les cotes et l'alignement de tous les ouvrages en place exécutés par d'autres entreprises, auxquels ses ouvrages sont attenants ou dont ils dépendent.

Toutes différences ou écarts constatés dans les ouvrages exécutés par d'autres entreprises, qui peuvent affecter la bonne exécution des ouvrages, sont immédiatement signalés par écrit au Maître d'œuvre.

Si à un moment quelconque pendant l'avancement des ouvrages, une erreur est constatée ou se produit dans la position, les élévations, les cotes ou l'alignement de l'une quelconque des parties des ouvrages, l'Entrepreneur y remédie jusqu'à la satisfaction du Maître d'œuvre et ce dans les délais impartis.

La vérification de côtes, d'alignements et d'élévations par le Maître d'œuvre, ne dégage en aucun cas l'Entrepreneur de sa responsabilité d'en vérifier l'exactitude.

2.5.7.2 Traçage

Tous ces traçages sont effectués par référence aux gabarits que sont tenus de fournir les corps d'état intéressés.

Toutefois, tous les entrepreneurs concernés à un titre ou à un autre par ces traçages doivent s'assurer que ceux-ci conviennent bien à l'implantation des ouvrages qu'ils doivent réaliser dans le cadre de leur lot de travaux.

En outre, chaque corps d'état doit l'ensemble des tracés qui lui sont nécessaires pour la mise en œuvre de ses matériels, matériaux et ouvrages divers.

2.5.7.3 Trait de niveau

L'entrepreneur du lot « **Gros-œuvre** » devra le report et maintenir pendant toute la durée du chantier le trait de niveau à 1.00m du sol fini dans chaque local. Ce trait de niveau sera rétabli chaque fois que nécessaire.

2.5.8 FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIAUX

Les matériels et matériaux utilisés seront de première qualité et exempts de toute détérioration pouvant mettre en cause leur résistance et leur apparence. Ils seront conformes aux normes françaises et de provenance européenne. La description des ouvrages fait état de matériaux et d'articles de fabrication dont le nom du fournisseur est éventuellement indiqué dans le texte ; cette référence est donnée pour préciser la nature, le type et l'effet des éléments qu'il y aura lieu de mettre en œuvre. Le maître d'œuvre se réserve le droit d'effectuer à tout moment, aux frais de l'entrepreneur, les prélèvements, essais et analyses qu'il jugera nécessaires.

2.5.9 TOLÉRANCES DIMENSIONNELLES

Les corps d'état demandeurs s'attacheront à définir avec le maximum de précision les dimensions des trous pour scellements, des réservations et des percements qui leur sont nécessaires.

La tolérance maximale de trous réservations et percements est définie ci-dessous :

2.5.9.1 Périmètre enveloppe des ouvrages à sceller ou à calfeutrer

Il est obtenu en traçant des parallèles aux côtés de la réservation et tangentes aux éléments à sceller ou à calfeutrer.

2.5.9.2 Intervalles moyens

Distance moyenne entre les côtés de la réservation et les côtés du périmètre enveloppe.

Les valeurs maximales de cet intervalle sont indiquées ci-dessous :

- | | |
|-------------------------------------|--------------|
| - scellement : | c = 0,07 m ; |
| - calfeutrement des cadres, bâtis : | c = 0,05 m ; |
| - calfeutrement des réseaux : | c = 0,20 m. |

2.5.9.3 Tolérance d'exécution

Au titre des différents C.C.T.P., peuvent être précisés les états de surface (en référence aux DTU notamment) et les niveaux d'arase des supports établis par tel lot pour l'exécution des prestations de tel lot.

Ces renseignements sont indicatifs et ne sont opposables ni à la Maîtrise d'ouvrage, ni à la Maîtrise d'œuvre.

Il importe pour chaque entrepreneur de préciser, puis de s'assurer, au titre de la coordination générale de chantier et en préalable à l'exécution des travaux, de la compatibilité des supports, tant en état de surface qu'en arase, eu égard aux prestations que ces supports doivent recevoir.

Les tolérances d'exécution, définies par les règles de l'art ou mentionnées dans les documents techniques, ou le devis descriptif de chaque lot, concernent l'aspect final de l'ouvrage exécuté par le lot considéré.

Les sujétions entraînées par la différence des valeurs de tolérance entre deux corps d'état sont à la charge de l'entrepreneur intervenant en second dans l'ordre chronologique d'exécution des travaux.

En conséquence, il appartient à chaque entrepreneur concerné de se préoccuper de la valeur des tolérances d'exécution imposées pour les ouvrages sur lesquels il intervient, et de prendre à sa charge les travaux inhérents à la différence des valeurs de tolérance.

Si un ouvrage exécuté sort des tolérances imposées, le Maître d'Œuvre se réserve le droit, soit de faire reprendre par l'entrepreneur incriminé, soit de faire supporter à celui-ci les frais supplémentaires que cette mauvaise exécution entraîne pour les autres entreprises.

2.5.9.4 Traitement de la non-conformité

Dans le cas où ces valeurs maximales seraient dépassées, le supplément de travaux résultant de ces dépassements serait imputé à l'entreprise ou aux entreprises ayant donné des dimensions excédentaires pour les trous et réservations, à partir d'un dossier de repérage des réservations, de comparaison de la demande avec celle réellement nécessaire et d'imputation en résultant établi par le corps d'état lésé.

2.5.10 ACCEPTATION ET CONFORMITÉ DES TRAVAUX

Toute entreprise qui intervient à la suite d'une autre entreprise et sur les ouvrages réalisés par cette dernière accepte de fait la conformité de tous ces ouvrages. Dans le cas contraire elle doit en avvertir le maître d'œuvre et l'entreprise concernée, par lettres recommandées avec accusé de réception, en indiquant les réserves, et ceci avant toute autre intervention sur les ouvrages en question, à défaut de quoi la dernière entreprise intervenante sera réputée avoir accepté la conformité des travaux précédents.

2.5.11 DÉCOUVERTES – TRÉSORS

Il est rappelé que l'entrepreneur n'a aucun droit sur les matériaux et objets de toutes natures trouvés sur les chantiers en cours de travaux, notamment dans les fouilles ou dans les démolitions, mais il a droit à être indemnisé si le maître d'œuvre lui demande de les extraire ou de les conserver avec soins particuliers.

2.6 LIMITES DES PRESTATIONS

2.6.1 GÉNÉRALITÉS

Les dispositions qui suivent fixent une règle de répartition des prestations qui s'imbriquent dans les interventions simultanées ou alternées de chaque corps d'état.

Cette règle tend à attribuer à chaque entreprise l'exécution des prestations dépendant de sa spécialité, étant toutefois rappelé que le titulaire d'un lot de travaux doit la totalité des prestations nécessaires à l'exécution de ses travaux (même s'il doit lui-même faire appel à un spécialiste pour certaines tâches n'entrant pas dans sa qualification)

Si des ouvrages nécessaires à l'exécution des prestations d'un corps d'état sont à réaliser par un autre corps d'état, ce dernier doit préalablement s'enquérir auprès de l'intéressé des caractéristiques dimensionnelles et qualitatives des dits ouvrages.

Le bénéficiaire des ouvrages doit contrôler, lors de l'exécution, le respect de ses recommandations et réceptionner pour son propre compte les ouvrages ainsi réalisés.

Les précisions fournies par le présent chapitre et les suivants ne dispensent pas toutefois, d'une manière générale, chaque intervenant de :

- Reconnaître par avance les locaux, supports et enveloppes dans ou sur lesquels il doit réaliser ses propres ouvrages ;
- Vérifier les tracés, niveaux, implantations existant pour s'assurer de leur conformité avec les indications de son marché ;
- Signaler en temps voulu tout écart constater entre l'état réel existant et les plans relevés ;
- Prendre toutes les dispositions et mesures nécessaires au bon fonctionnement de ses installations à la prévention des nuisances diverses par l'isolation phonique convenable (capotages, suspensions anti vibratiles, pièges à sons), au traitement des surfaces à températures élevées, etc. ;
- Procéder, à l'égard des prestations incluses dans son marché, à l'auto-contrôle indispensable à la bonne réalisation de ses travaux et à leur parfaite adaptation à la destination des ouvrages réalisés ;

- Protéger ses ouvrages, assurer les finitions nécessaires à la réception (notamment la peinture définitive des équipements qu'il a fournis) et le nettoyage des locaux après ses interventions.

Nota : les autres limites de prestations et interaction entre lots sont précisées dans chaque CCTP propre à chaque lot.

2.6.2 PERCEMENTS, PASSAGES, TROUS, SCELLEMENTS, REBOUCHAGES, RACCORDS, ETC.

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporations au coulage, etc., nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages.

Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux en béton et en béton armé, ainsi que tous les éléments préfabriqués, le cas échéant, tous les percements, passages, trous, gaines, etc. devront être réservés au coulage par l'entrepreneur du lot **"Gros œuvre"**, les refouillements, percements et autres de ces ouvrages, étant formellement interdits.

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

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

2.6.2.1 Réserve au coulage ou à la préfabrication

Tous les entrepreneurs, dont l'exécution des ouvrages de leur marché nécessitent des passages, trous, trémies, passages horizontaux et verticaux, défoncés, feuillures, caniveaux, etc..., y compris renforcements ponctuels nécessaires, dans des ouvrages de toutes natures incombant à d'autres entreprises (entreprises débitrices dans la suite du document), établiront des plans de réservation donnant les implantations, dimensions et autres indications utiles concernant ces réservations, à partir des plans d'exécution des ouvrages.

Ces plans de réservation devront être transmis en nombre suffisant au Maître d'œuvre (BET) qui assure la coordination et la maîtrise du chantier.

L'entrepreneur débiteur sera tenu de prévoir au coulage ou à la préfabrication, toutes les réservations nécessaires à la bonne exécution des ouvrages des autres corps d'état, conformément aux plans qui leur auront été remis.

Tous les passages, gaines, trous, etc., qui n'auraient pas été réservés au coulage ou à la préfabrication, seront obligatoirement exécutés par le lot débiteur.

Mêmes spécifications pour ce qui est des réservations mal positionnées le cas échéant.

Chaque entrepreneur doit repérer et vérifier les réservations faites par les autres entreprises en contrôlant l'emplacement et les dimensions des dites réservations. Un trait de peinture de couleur différente pour chaque corps d'état doit matérialiser cette vérification.

2.6.2.2 Douilles - Rails - Taquets incorporés au coulage

L'entrepreneur débitrice devra la mise en place au coulage ou à la préfabrication de toutes douilles, rails ou autres éléments ainsi que tous taquets et blochets en bois nécessaires à la réalisation des travaux des autres corps d'état, et ce dans tous les ouvrages définis ci-dessus.

Les entrepreneurs intéressés fourniront à l'entreprise débitrice tous plans et dessins cotés, concernant les incorporations ne concernant pas la structure.

2.6.2.3 Canalisations incorporées au coulage

Dans le cas où les conduits électriques ou autres sont prévus posés dans l'épaisseur des planchers, murs ou autres ouvrages en béton ou béton banché ou dans les éléments préfabriqués le cas échéant, ces conduits ou tubes seront mis en place et maintenus dans les coffrages avant le coulage du béton.

Dans ce mode de mise en œuvre, les travaux devront être parfaitement coordonnés et :

- l'entrepreneur posant les conduits ou tubes devra prendre toutes dispositions pour ne pas déplacer les armatures et pour assurer une tenue suffisante de ses ouvrages dans les coffrages et éviter ainsi tous déplacements ou déformations lors du coulage ;
- l'entrepreneur débitrice devra accorder toutes facilités pour la mise en place de tubes, il devra prendre toutes précautions au coulage pour éviter tous déplacements et déformations de ces conduits ou tubes ;
- les canalisations de chauffage ou de distribution d'eau chaude incorporée devront respecter les spécifications des règles U.C.H. 24/79.

2.6.2.4 Percements dans maçonneries et cloisons

Les percements dans tous les murs et cloisons en maçonnerie de toutes les natures seront exécutés par les entrepreneurs.

Les plans concernant les passages à réserver ou à percer devront comporter toutes indications utiles : élévations, coupes, détails, implantation, ainsi que l'identification du demandeur.

Ces percements seront exécutés très soigneusement, leurs dimensions devront être celles strictement nécessaires, toutes précautions devront être prises lors de l'exécution pour ne pas ébranler les ouvrages.

Le maître d'œuvre peut être amené à refuser tout percement jugé dangereux pour l'ouvrage (exemple : dalles ou poutres précontraintes) ou même inesthétique. Il appartient à l'entreprise demanderesse de proposer et mettre en œuvre, à ses frais, une solution acceptable par le maître d'œuvre.

Les entrepreneurs qui n'auront pas communiqué en temps utile les indications nécessaires aux réservations ou qui auront communiqué des renseignements erronés, ou qui n'auront pas réalisé leur ouvrage en temps voulu pour les finitions normales, supporteront les frais correspondants aux prestations supplémentaires des autres corps d'état intéressés. En particulier tout oubli de réservation ou erreur de positionnement nécessitera la réalisation de percements. Ces percements seront imputés au corps d'état responsable de l'oubli, ou de l'erreur.

2.6.2.5 Tranchées – Saignées de maçonnerie et de cloisons

Mêmes prescriptions que pour les percements.

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

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

2.6.2.6 Scellements

Les scellements devront avoir une profondeur déterminée en fonction des efforts qu'ils auront à supporter, compte tenu toutefois de l'épaisseur de l'ouvrage dans lequel doit se faire le scellement.

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

Dans le cas de scellements dans les parois extérieures en matériaux isolants, le scellement devra, dans la mesure du possible être réalisé avec des matériaux identiques afin d'éviter tous ponts thermiques.

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

Les scellements devront toujours être arasés de 0.010 environ en retrait du nu fini, afin de réserver l'épaisseur nécessaire pour le raccord.

2.6.2.7 Rebouchage

Même prescriptions que pour les scellements, en ce qui concerne les matériaux à employer et l'arasement. Il pourra être nécessaire, dans certains cas, d'utiliser des produits d'accrochage.

2.6.2.8 Fourreaux

Les fourreaux seront en P.V.C. et seront de diamètre immédiatement supérieur à celui des tuyaux pour lesquels ils sont prévus, sauf cas particuliers où, pour des raisons de dilatation, un jeu plus important doit être prévu.

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

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

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

2.6.2.9 Raccords

L'entrepreneur ayant demandé la réalisation d'une trémie pour passage de ses réseaux (sols, murs, cloisons, etc.) réalisera le calfeutrement des ouvrages de toutes natures disposés dans les parois ou traversant ces dernières.

Le rebouchage doit assurer la reconstitution du degré coupe-feu et des isolations thermiques et phoniques.

Ces travaux et les sujétions qui s'y rapportent seront réalisés au titre de son prix global et forfaitaire. Ils seront exécutés suivant le planning d'exécution des corps d'état secondaires.

Les raccords seront toujours réalisés en matériaux strictement de même nature que le revêtement considéré.

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

Ils concernent notamment le calfeutrement, les raccords de finitions, et la reconstitution éventuelle des tableaux :

- des éléments de menuiserie bois, métal, de serrurerie (cadre, portes, grilles, huisseries, bâtis, ...) ;
- des fourreaux ;
- des conduits aérauliques et des équipements coupe feu (clapets, trappes, volets...) ;
- des réseaux divers ;
- des réseaux électriques ;
- des saignées.

Dans le cas où les réseaux traverseraient les parois par l'intermédiaire de fourreaux ou de dispositifs similaires (chemins de câbles capotés par exemple), les dispositions suivantes sont prévues :

- intégration des fourreaux lors de la réalisation des calfeutrements entre les fourreaux et les réseaux par le corps d'état de la paroi ;

- fourniture des fourreaux et réalisation des calfeutrements entre les fourreaux et les réseaux par le corps d'état demandeur de la réservation, dans le respect des contraintes phoniques et de degré coupe feu de la paroi.

Toutefois, en cas d'étanchéité à l'eau ou au gaz (cuvelage, ...), le calfeutrement est entièrement réalisé par le corps d'état responsable de la paroi étanche.

L'entreprise qui procède aux bouchements, calfeutrements, raccords d'enduits, doit protéger les appareils situés à proximité. Les dommages subis par les appareils du fait de projection de mortier ou autre cause sont imputés à l'entreprise responsable de ces dégradations.

Si ces travaux résultent d'une erreur (réservation non utilisée par exemple), d'un oubli ou du retard d'approvisionnement d'un matériel incorporable, ils sont réalisés aux frais de l'entreprise qui en est responsable.

Remarques particulières aux percements et rebouchages dans les ouvrages en béton armé :

- dans le cas où, par suite de modifications fournies après réservations, des percements seraient nécessaires dans les ouvrages en béton ou béton armé, ils pourraient être réalisés sous réserve de répondre aux conditions suivantes :
 - accord de l'ingénieur chargé des études de béton armé et de l'entrepreneur de Gros œuvre ;
 - exécution par l'entrepreneur du lot « **Gros œuvre** » ;
 - exécution dans le cas d'ouvrages horizontaux en béton, obligatoirement du bas vers le haut ;
- tous les rebouchages dans les ouvrages en béton et béton armé devront être réalisés avec un béton d'un dosage équivalent à celui du béton exécuté.

Dans le cas où un entrepreneur procéderait à des rebouchages ne répondant pas à cette condition, ces rebouchages seraient démolis et refaits.

Respect du cahier des charges pour les travaux d'assainissement et de réseaux souples :

- cahier des charges des services de la ville
- des concessionnaires (Enedis, GRDF, Télécom, Fibre, Eau potable).

2.6.2.10 *Ouvrages d'aspect fini*

Les percements, réservations et/ou coupes d'arasements dans les prestations d'aspect fini (tels que revêtements de sol, revêtements muraux, habillages métalliques laqués ou anodisés, plafonds suspendus laqués d'usine, cloisons métalliques laquées, etc...) sont effectués par et aux frais de l'entrepreneur chargé de la réalisation des prestations d'aspect fini, lequel les réalise selon les indications qui lui sont fournies par les entrepreneurs dont les prestations nécessitent ces percements, réservations ou arasements, et ce après accord du Maître d'œuvre.

Ces indications sont fournies dans le délai fixé, faute de quoi les percements et/ou coupes d'arasements à réaliser sur ces ouvrages sont effectués par l'entrepreneur chargé de la réalisation des prestations d'aspect fini aux frais de l'entrepreneur intéressé défaillant. Les calfeutrements après mise en œuvre des ouvrages traversant sont à charge de l'entrepreneur ayant effectué la réservation et reconstituent le degré CF, les caractéristiques acoustiques de l'ouvrage traversé et son esthétique, cette dernière en accord avec le Maître d'œuvre.

Chaque entrepreneur exécute et doit les fixations de ses prestations sur les ouvrages d'aspect fini. Ces fixations sont conçues et réalisées en accord avec l'entrepreneur ayant réalisé la prestation d'aspect fini, lequel fournit et met en œuvre, aux frais de l'entrepreneur ayant des prestations à fixer, les éventuels dispositifs permettant lesdites fixations. Les fixations sont en outre réalisées dans le respect de l'esthétique prévue en accord avec le Maître d'œuvre.

2.6.3 FIXATION DES MATÉRIELS

La fourniture des accessoires de fixation et de réglage est à la charge de l'entreprise fournissant le matériel à fixer.

Le choix du mode de fixation est déterminé en fonction de la résistance du support. En cas de charge trop importante pour celui-ci, ou si la fixation peut mettre en cause sa stabilité, il doit être prévu soit un report de charge, soit des fixations par boulonnage et plaques de répartition dans le respect de l'aspect fini et sous contrôle du Maître d'Œuvre.

Les prestations nécessaires sont à la charge de l'entrepreneur fournissant le matériel à fixer.

Nota : les tests d'arrachement sur les supports existants doivent être réalisés par chaque entreprise responsable de fixer un ouvrage, quelle que soit la nature du support.

2.6.3.1 Fixation par cheville

Les fixations par chevilles, vissage ou boulonnage, sont entièrement à la charge de l'entrepreneur concerné et sous son entière responsabilité, en particulier pour ce qui concerne les dégradations qui seraient faites à cette occasion (éclatement, détériorations des matériaux noyés dans le béton ou la maçonnerie, déformation du support, etc.).

2.6.3.2 Fixation par scellement

Les pattes de scellement sont fournies façonnées, réglées et scellées de façon à assurer une fixation correcte.

Sauf prescription particulière du CCTP, les scellements sont à la charge de l'entrepreneur du lot concerné. Par suite, chaque corps d'état doit exécuter ses propres scellements, dans toute nature de matériaux.

Si le maître d'œuvre estime les scellements (dans le béton armé en particulier) mal exécutés, il pourra en charger le maçon, sans autre formalité, aux frais du corps d'état intéressé.

Dans le cas de certains revêtements spéciaux, le scellement doit être en retrait pour permettre le raccord effectué par l'entreprise spécialiste.

3. DISPOSITIONS PARTICULIERES PROPRES AU CHANTIER

3.1 PRISE DE POSSESSION DU CHANTIER

3.1.1 ETAT DES LIEUX – AVANT TRAVAUX

Avant tout début des travaux, il sera établi un état des lieux par un huissier de Justice désigné en accord entre le Maître d'Œuvre le lot principal : « **Façade** ».

Les convocations seront adressées par l'entrepreneur aux parties intéressées par lettre recommandée avec accusé de réception 10 jours à l'avance.

L'état des lieux aura pour objet de constater sur place l'état des constructions existantes avoisinantes au projet ainsi que l'état des trottoirs et des voiries longeant le futur projet par constat d'huissier en présence des représentants de l'aménageur du lotissement.

Il devra notamment mentionner toutes fissures et désordres apparents lors du constat, dans les habitations avoisinantes, ainsi que tous désordres, affaissements ou dégradations existantes du trottoir et voiries. S'il y a lieu, des photos seront prises par l'huissier pour être jointes à l'original du constat.

De même les logements mitoyens au chantier seront visités avec l'huissier pour établir un constat.

Cet état des lieux sera établi en présence :

- des propriétaires des propriétés avoisinantes convoquées à cet effet par l'huissier ou de leur représentant muni des pouvoirs nécessaires ;
- du représentant du lot principal « **façade** » et/ou le gestionnaire du compte prorata.

A titre d'information, les représentants du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle seront invités à assister à ce constat d'état des lieux.

Le constat mentionnera le cas échéant le refus de l'un des propriétaires voisins d'assister à l'état des lieux, ou son absence malgré convocation, ou son refus de laisser pénétrer dans sa propriété.

Les honoraires de l'huissier sont à la charge du lot principal « **Façade** ».

Les copies du constat d'état des lieux seront adressées par l'huissier, sous pli recommandé avec accusé de réception :

- à chaque propriétaire d'une propriété avoisinant en tant que partie concernée ;
- aux entrepreneurs en tant que parties concernées ;
- au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre, et au Bureau de Contrôle, pour information.

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

3.1.2 ACCÈS AU CHANTIER ET AUX ZONES DE TRAVAUX

L'accès aux différentes zones de travaux (ouvriers, approvisionnements, etc.) se fera en concertation avec le coordinateur SPS et le Maître d'Ouvrage.

Les chemins d'accès horizontaux et verticaux seront balisés, éclairés et sécurisés pendant toute la durée du chantier. Les différents types de flux seront étudiés afin de garantir la sécurité des usagers.

3.2 INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER

A défaut de précision dans le PGC, elles incombent au lot principal : « **Façade** ».

3.2.1 PANNEAU DE CHANTIER

L'entrepreneur de ce lot devra fournir, installer, entretenir et déposer un panneau de signalisation de chantier.

Ce panneau, sera conforme au projet réalisé par l'architecte de l'opération en phase préparation de chantier, devra être mis en place au plus tard dans les 20 jours suivant la notification du marché à l'entrepreneur. Il indiquera entre autres le nom de l'édifice, la nature de l'opération, les noms du propriétaire, du maître d'ouvrage, des financeurs, de l'architecte, du coordonnateur S.P.S. et des entreprises, et comportera éventuellement un plan schématique.

Aucun panneau spécifique à une entreprise ne sera admis sur le chantier et sa clôture.

3.2.2 CLÔTURE DE CHANTIER

Le périmètre de sécurité, qui sera défini et matérialisé en périphérie du chantier comprenant :

- clôture de chantier pleine sur plots et bracons de 2.00 m. de hauteur ;
- portail et portillon d'accès.

Les prix proposés incluent la location et l'entretien pour la durée des travaux.

Il sera prévu la fourniture d'un double de la clé d'accès au chantier au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre, et à chacun des intervenants.

3.2.3 RACCORDEMENT DES FLUIDES

Les branchements provisoires, les comptages nécessaires, tous les dispositifs de sécurité (différentiel de protection en particulier), ainsi que ses consommations propres pour la durée du chantier seront au frais de l'entreprise. Les consommations de tous les corps d'état seront versées au compte prorata. Il en sera de même des démarches administratives y afférent. Les travaux exécutés à la lumière artificielle ne donneront lieu à aucune plus-value ni remboursement quelconque de frais.

Les branchements provisoires, les comptages et toutes tuyauteries nécessaires pour amener l'eau aux endroits où seront exécutés les travaux seront à la charge de l'entreprise.

Les installations provisoires devront être démontées en fin de chantier.

3.2.4 HYGIÈNE ET SÉCURITÉ DU CHANTIER

L'hygiène et la sécurité du chantier seront assurées selon les dispositions du livre II, titre III du code du travail, en ce qui concerne les mesures de protection et de salubrité des travailleurs du bâtiment et la réglementation en vigueur.

Dans l'impossibilité de mise à disposition d'un local à l'intérieur de l'édifice, l'entrepreneur devra la mise en place de baraques de chantier mobiles en nombre suffisant pour tous les corps d'état, avec installations électriques, conformément aux règlements en vigueur, et après avoir obtenu les autorisations nécessaires si l'implantation de ces installations doit se faire à l'extérieur de l'établissement dans l'emprise de la voirie.

3.2.5 DÉMARCHES ADMINISTRATIVES

L'entrepreneur entreprendra toutes les démarches administratives dans le but d'obtenir les autorisations de voirie et autres, nécessaires à l'installation et au fonctionnement du chantier. Il se conformera aux instructions administratives et prendra en charge toutes sujétions particulières en résultant.

Aussi les frais d'occupation temporaire de voirie sont reconnus à charge de l'entreprise.

3.2.6 PLAN D'ORGANISATION DU CHANTIER

Ce plan, établi en collaboration avec les autres corps d'état, proposant l'emplacement de la palissade de chantier, des accès, des dépôts de matériel et de matériaux, des échafaudages, matériel de levage, des bennes, etc. devra être soumis à l'approbation du maître d'œuvre et du coordonnateur S.P.S. en même temps que le calendrier d'exécution.

Un dossier complet : plans d'installation, calendrier prévisionnel, notes techniques, procès-verbaux de réception et rapports de contrôle périodique des installations, etc. restera en permanence sur le chantier.

3.2.7 GARDIENNAGE DU CHANTIER PENDANT LES HEURES DE TRAVAIL

L'entrepreneur sera responsable de l'entrée et de la sortie de toute personne étrangère au chantier dans l'emprise de celui-ci. Les entreprises pourraient décider, à leur charge, par le biais du compte prorata de la mise en place d'un gardiennage adapté aux périodes d'inoccupation.

3.2.8 ECHAFAUDAGES / SAPINES / PROTECTIONS

Les échafaudages seront conçus de manière à apporter le moins possible de gêner à la circulation autour de la construction. Ils seront stables et comporteront les protections réglementaires. L'emploi de boudins encastrés dans les murs est à proscrire.

Des bâchages en quantité suffisante devront être maintenus tant pour assurer la protection des ouvrages en cours contre les intempéries que pour assurer la protection des riverains ou des passants.

La conception des échafaudages sera impérativement fixe et sur pieds, ou élévateurs.

L'entrepreneur prendra toutes les mesures nécessaires à la sécurité du personnel et des habitants (protections, signalisation, etc ...). Notamment, il veillera à ce que les enfants ou toute personne étrangère du chantier ne puissent avoir accès aux échafaudages de quelque nature qu'ils soient.

De la même manière, il sera prévu la mise en place de pare-gravats des passages piétons protégés.

Si nécessaire, une remise en état après travaux sera réalisée à charge de l'entreprise titulaire.

Le coût de ces installations est forfaitaire pour la durée des travaux quelle qu'elle soit. En cas de prolongation de délai, une location complémentaire sera acceptée uniquement sur ordre de service.

Dans le cas où ce délai serait prolongé à la suite d'une défaillance d'une entreprise, celle-ci devra en supporter la charge.

A la fin de la pose de ces installations par ce lot, les autres entreprises devront formuler leurs observations éventuelles par écrit au maître d'œuvre, à défaut de quoi ces installations seront réputées conformes à l'organisation des travaux et acceptées par toutes les entreprises. Aucune entreprise d'un autre corps d'état que l'échafaudageur ne peut modifier l'échafaudage sans l'accord de celui-ci et de l'architecte. En cas de besoin, la modification projetée devra être réalisée par l'entreprise titulaire de la pose de l'échafaudage. L'accès à l'échafaudage se fera uniquement par les escaliers.

L'accès aux échelles d'accès devra être sécurisé pour pouvoir être fermé en fin de journée. Une palissade grillagée au pied de l'échafaudage devra interdire toute escalade.

Nota : à défaut de précision dans les CCTP des lots devant intervenir en façade et en toiture du bâtiment, les entreprises incluront dans leurs prix unitaires, le coût de tout échafaudage complémentaire nécessaire à l'exécution de leurs propres travaux, et ce quand bien même celui-ci ne fait pas partie d'un poste chiffré au niveau du bordereau de prix unitaires.

3.2.9 PROTECTION DES ARBRES EXISTANTS CONSERVES

Les entreprises sont réputées avoir observé la présence d'arbres conservés sur et à proximité immédiate du site.

Dans le cadre du lot « **Espaces verts** » une barrière fixe est mise en place pour délimiter un secteur de protection de ces arbres dès le démarrage du chantier et sera maintenue jusqu'à la livraison.

Il est strictement interdit à l'ensemble des entreprises intervenantes sur le chantier de :

- déplacer / retirer les barrières mis en place ;
- d'utiliser le secteur de protection pour du stationnement ;
- d'utiliser le secteur de protection pour du stockage ;
- d'y déposer tout type de déchet ou de déblais.

3.3 MAINTENANCE DES INSTALLATIONS COMMUNES ET INSTALLATIONS SPECIFIQUES DE CHANTIER

3.3.1 DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE – ÉCLAIRAGE

A défaut de précision dans le PGC, l'entreprise titulaire du lot « **Electricité courant fort – Courants faibles** » devra inclure dans son offre les éclairages des circulations horizontales et verticales ainsi que des pièces borgnes des locaux.

Il devra aussi l'installation de tableaux électrique de chantier et leur maintenance depuis l'armoire générale de coupure et de comptage installée par le titulaire du lot « **Façade** ». Il devra aussi la maintenance des raccordements électriques et téléphoniques des installations de chantier.

3.3.2 DISTRIBUTION D'EAU

A défaut de précisions dans le PGC, l'entreprise titulaire du lot « **Chauffage – Ventilation – Plomberie sanitaire** » devra inclure dans son offre, la distribution d'eau nécessaire au chantier à RdC et en étage et la maintenance depuis le citerneau de coupure et de comptage installé par le titulaire du lot « **Façade** ». Il devra aussi la maintenance des raccordements en eau potable et des évacuations des installations de chantier.

Sans objet

3.4 SYNTHÈSE DES DÉPENSES D'INVESTISSEMENTS

Les dépenses dont la nature est indiquée dans la première colonne du tableau suivant sont réputées rémunérées par les prix du marché conclu par le titulaire du lot indiqué dans la seconde colonne :

Nature des dépenses de chantier	Lot
Bandes de roulement périphérique aux bâtiments Cheminements piétons base vie	1
Réalisation de la plate-forme de chantier (grues, nacelles, engins, silos...)	1
Aires de stockages nécessaires	1
Entretien et remise en état si nécessaire des voies d'accès existantes	1
Protection des espaces et ouvrages divers existants conservés sur le site	1
Installation d'éclairage et de signalisation sur voie publique	2
Installations communes de sécurité et d'hygiène (sanitaire de chantier, etc.) et selon exigence du coordinateur en matière de sécurité et de protection de la santé (voir PGCSPS)	1
Installation d'un bureau de chantier avec tables, chaises, éclairage et chauffage (12 personnes minimum)	1
Vestiaires, réfectoires suivant besoin des entreprises	1
Sanitaires de chantier indépendants, compris raccordement	1
Toutes autres installations et équipement demandé par le coordinateur en matière de sécurité et de protection de la santé (voir plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé)	1
L'organisation et la gestion des déchets de chantier, ainsi que la fourniture et la gestion des bennes et de tous les équipements nécessaires au tri et à l'évacuation des déchets du chantier conformément au SOGED (schéma d'organisation et de gestion des déchets de chantier)	1
Réalisation de plateformes lave-roues à la sortie du chantier, y compris raccordement, alimentation et évacuation ou balayage bijournalier des voies	1
Repli des installations de chantier	1
Nettoyage des abords et remise en état des espaces verts, voiries et divers dégradés, après replis des installations de chantier	1
Clôtures périphériques de la base vie avec portails d'accès, fermetures et signalétique réglementaire	1
Établissement des clôtures de chantier de hauteur 2,00ml, en périphérie des zones travaux selon exigence du coordinateur en matière de sécurité et de protection de la santé (voir PGCSPS), compris portail d'accès avec fermeture par clé	1
Installations, équipements et mesures particulières à la demande du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé	Selon PGC
Demandes auprès des services compétents et travaux nécessaires pour branchements provisoires d'eau et d'électricité nécessaires au chantier	1
Branchement chantier du réseau eau potable avec : distribution de la base vie, distribution en pieds de bâtiment compris mis hors gel de l'installation dépose et repose.	1
Branchement chantier du réseau électrique avec : Câble d'alimentation générale depuis poste électrique le plus proche avec pose armoire générale, distribution de la base vie et pose de coffrets dans les bâtiments suivant les prescriptions du PGC dépose et repose ou par groupe électrogène si la puissance du poste transformateur le plus proche n'est pas suffisante.	1
Installations d'eau secondaires des branchements de chantier et leur maintenance	4
Installations électriques secondaires des branchements de chantier et leur maintenance	5
Branchement chantier du réseau téléphone pour téléphone de secours et téléphone/fax du bureau de chantier dépose et repose.	1

Nature des dépenses de chantier	Lot
Raccordement des EU de la base vie sur tabouret siphonide en limite de propriété à défaut, mise en place d'une fosse septique compris raccordement EU du sanitaire vidange, pose et dépose.	1
Circulation horizontale pour accès aux bâtiments (rampes, escaliers)	1
Circulation verticale pour accès aux étages, (escaliers, tour d'accès)	1
Protections collectives partout où cela est nécessaire jusqu'à la mise en place des ouvrages définitifs	1
Protections collectives en toiture	2
Protections collectives couverture et étanchéité	2
Établissement du panneau d'affichage du permis de construire suivant les dispositions de l'article A421-7 du code de l'urbanisme	1
Fabrication et mise en place du panneau de chantier, suivant modèle du Maître d'œuvre, établis en conformité avec l'art. R8221-1 du Code du Travail	1
Fermetures provisoires des accès principaux et secondaires compris cylindres s'entrouvrant	1

Chaque titulaire supporte les frais de l'exécution des trous, scellements, bouchages et raccords qui sont nécessaires à l'exécution des prestations faisant l'objet du lot dont il est titulaire.