

COTES D'ARMOR HABITAT

CONSTRUCTION DE 8 LOGEMENTS LOCATIFS RUE DE L'EMERAUDE A PLAINTTEL

PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT

Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)

Maître d'Ouvrage :

COTES D'ARMOR HABITAT

6, rue des Lys – BP 55

22440 PLOUFRAGAN

Tél : 02.96.94.12.41 – Fax : 02.96.78.25.91

E-mail : contact@cotesdarmorhabitat.com

Architecte :

ATELIER TROIS ARCHITECTES

31, Avenue Charles de Gaulle

29270 CARHAIX - PLOUGUER

Tél : 02.98.93.03.21 – Fax : 02.98.99.14.72

E-mail : trois-architectes@orange.fr

Economiste de la
construction :

107 eco (Cabinet Claude PHILIBOT)

107, rue de Belgique - 56100 LORIENT

Tél. : 02.97.37.40.05 - Fax : 02.97.37.40.82

E-mail : 107eco@orange.fr

BET Thermique :

ARMOR INGENIERIE

5C, rue de la Ville Néant – BP 4

22360 LANGUEUX

Tél : 02.96.33.57.64 – Fax : 02.98.33.60.17

E-mail : bet.ai@armoringenieirie.fr

DCE

MAI 2015

SOMMAIRE

PRESRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT	5
1 RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE.....	5
2 CADRE DE MARCHÉ	5
2.1 Cadre de marche de chaque entrepreneur	5
2.2 Normes applicables.....	5
3 RESPONSABILITES ET GARANTIES.....	6
4 CONDITIONS TECHNIQUES D'EXECUTION.....	7
5 MARQUES COMMERCIALES.....	7
6 PRESCRIPTIONS COMMUNES GENERALES	7
6.1 Connaissance des lieux	7
6.2 Consistance des travaux	7
6.3 Relation avec les services extérieurs compétents.....	8
6.4 Coordination entre les intervenants.....	8
6.5 Bruits de chantier	8
6.6 Démolitions éventuelles : sans objet	8
6.7 Protection du site.....	8
6.7.1 Travaux à proximité de lieux fréquentés.....	9
6.7.2 Ouvrages et réseaux présents sur le site	9
6.7.3 Sauvegarde des constructions existantes	9
6.7.4 Utilisation de gros engins	9
6.7.5 Salissures du domaine public.....	9
6.7.6 Sauvegarde des constructions existantes à proximité	9
6.7.6.1 Sauvegarde des constructions existantes	9
6.7.6.2 Constructions mitoyennes ou contiguës.....	9
6.8 Protection des ouvrages.....	10
6.8.1 Réception des supports	10
6.8.2 Protection des ouvrages	10
6.9 Travail en hauteur	10
6.9.1 Obligations générales	10
6.9.2 Echafaudages.....	10
6.9.3 Sécurité anti-chutes	10
6.10 Responsabilité de chaque entrepreneur.....	10
6.11 Choix et qualité des fournitures	10
6.11.1 Qualité technique	10
6.11.2 Qualité environnementale	11
6.11.3 Echantillons	11
6.11.4 Coloris	11
6.12 Qualité des éléments métalliques.....	11
6.12.1 Protection des éléments en acier	11
6.12.2 Quincaillerie et éléments de fixation.....	11
6.12.3 Acier inoxydable.....	11
6.13 Qualité des éléments en bois	11
6.13.1 Dimensionnement	11
6.13.2 Classes de risque	12
6.13.3 Traitement.....	12
6.13.4 Ouvrages bois éco-certifiés.....	12

6.13.5 Traitement de préservation du bois	12
6.13.6 Traitement de finition du bois	12
6.13.7 Emissions en formaldéhyde des dérivés du bois	12
6.13.8 Protection contre l'action des termites et autres insectes xylophages	12
6.14 Fixation des ouvrages	13
6.14.1 Règle générale	13
6.14.2 Particularités pour fixation dans paroi en brique : sans objet	13
6.15 Trous, scellements, raccords.....	13
6.16 Examens, essais et épreuves.....	14
6.17 Qualité des subjectiles	14
6.18 Trait de niveau.....	14
6.19 Contrôle technique de construction	14
6.20 Nettoyage ponctuel après travaux.....	14
6.21 Références matériels et matériaux.....	14

7 PRESCRIPTIONS COMMUNES PARTICULIERES.....15

7.1 Opération concernée	15
7.1.1 Objet de l'opération	15
7.1.2 Classement de l'établissement.....	15
7.1.3 Tranche de travaux : sans objet	15
7.2 Intervenants.....	15
7.3 Documents	16
7.3.1 Documents d'étude phase PRO	16
7.3.2 Documents produits par MOE en phase PRO	16
7.4 Hypothèses techniques de construction.....	17
7.4.1 Liste des corps d'état	17
7.4.2 Conditions du site et ambiances	17
7.4.3 Niveaux du projet.....	17
7.4.3.1 Niveaux généraux.....	17
7.4.3.2 Plateforme	18
7.4.3.3 Réseaux	18
7.4.4 Charges d'exploitation.....	18
7.4.5 Acoustique.....	18
7.4.6 Thermique et étanchéité à l'air	18
7.4.6.1 Performances thermiques.....	18
7.4.6.2 Etanchéité à l'air	18
7.4.7 Risques sismiques	19
7.4.8 Prescriptions relatives à l'accessibilité.....	19
7.4.9 Quincailleries, ferrages et éléments métalliques de fixation.....	20
7.4.9.1 Qualité des quincailleries, ferrages et éléments métalliques de fixation	20
7.4.9.2 Qualité des éléments en acier galvanisé	20
7.4.9.3 Qualité des éléments en acier inoxydable.....	20
7.4.10 Protection anti-termites et insectes xylophages : sans objet.....	20
7.5 Etudes et prestations complémentaires	20
7.5.1 Etude géotechnique	20
7.5.2 Etat des lieux	21
7.5.3 Implantation des ouvrages	21
7.5.4 Etudes et notes de calcul	21
7.5.5 Auto-contrôle de l'entrepreneur	21
7.5.6 Contrôle techniques de construction	22
7.5.7 Sécurité, santé, intérêt commun et gestion des déchets.....	22
7.5.7.1 Généralités	22
7.5.7.2 Rappel non exhaustif des demandes de SPS	22
7.5.7.3 Nettoyage ponctuel après travaux	23
7.5.7.4 Gestion des déchets	23
7.6 Documents à remettre par l'entrepreneur.....	24
7.6.1 Décomposition du Prix Global et Forfaitaire	24
7.6.2 Caractéristiques des matériels et matériaux.....	24
7.6.3 Plans de construction, de montage, de réservations et de scellement.....	24
7.6.4 Documents de justification	24
7.6.5 Dossier des ouvrages exécutés	24

7.6.6 Plan particulier de Sécurité et de Protection de la Santé.....24

PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT**1 RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE****Marché public****Généralités**

Les travaux sont exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché (textes législatifs et réglementaires, fascicules du CCTG, normes françaises et européennes, DTU, Avis Techniques (Atec), Applications Techniques d'Expérimentation (Atex), Agréments Techniques Européens (Ate), PV des laboratoires agréés, règles professionnelles, Cahier techniques du CSTB, Règlement de sécurité et incendie, Réglementation acoustique, Règlement sanitaire départemental, etc... dont l'entrepreneur est censé avoir connaissance et qui ne sont donc pas tous rappelés dans le CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières).

Composition du CCTP

Le CCTP, dont chaque entrepreneur est censé avoir pris connaissance, est constitué des descriptifs de l'intégralité des corps d'état et rédigé sous la forme de documents qui se complètent mais ne se répètent pas.

Si un entrepreneur estime que les ouvrages décrits ne sont pas conformes à ces documents, il en réfère au maître d'oeuvre.

Obligation de l'entrepreneur

Chaque entrepreneur :

- prend contact en temps utile avec les services compétents et se renseigne sur les conditions particulières qui lui sont imposées pour l'exécution de ses travaux;
- supporte toutes les conséquences des règlements administratifs, notamment celles qui résultent des règlements de police;
- procède, auprès des services compétents, à toutes les démarches nécessaires à l'exécution de ses travaux.
- informe le maître d'oeuvre de ses demandes et lui remet, pour information, une copie des accords obtenus.
- supporte seul les frais des éventuelles modifications demandées par les différents services compétents s'il n'effectue pas ces démarches;
- prend toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier et garantir, dans tous les cas, la sécurité des tiers.

2 CADRE DE MARCHÉ**2.1 Cadre de marché de chaque entrepreneur****Marché public à prix global et forfaitaire**

Le présent marché à prix global et forfaitaire est un marché où le travail demandé à l'entrepreneur est complètement défini et où les prix correspondants sont fixés en bloc et à l'avance. L'insertion de clauses de variation de prix ne fait pas perdre à ce type de marché son caractère forfaitaire. Le marché à prix global et forfaitaire peut prévoir que certains travaux seront réglés au mètre.

Le marché à prix global et forfaitaire implique que chaque entrepreneur :

Lors de son étude et avant rendu de son offre

- prend connaissance de l'intégralité du CCTP (TCE) et signale au maître d'oeuvre toute erreur, omission ou imprécision;
- doit le respect des documents réglementaires et normatifs en vigueur;
- doit compléter par ses connaissances et rectifier toute erreur, omission ou imprécision du C.C.T.P. (et) ou de la décomposition du prix global et forfaitaire (D.P.G.F.) et inclure dans son offre de prix, tous les éléments nécessaires à un parfait achèvement des ouvrages.

Après signature de son marché :

ne peut prétendre à une quelconque majoration ultérieure de son offre ou du marché pour exécuter totalement et parfaitement tous les ouvrages de sa profession nécessaire à une parfaite finition.

2.2 Normes applicables**Normes pour marché public**

Sauf mention particulière portée dans le C.C.T.P. et indication contraire figurant dans les normes :

- Les normes applicables sont celles qui sont en vigueur le premier jour du mois d'établissement des prix défini au 45 de l'article 10 du C.C.A.G.
- Les dérogations éventuelles aux normes, si elles ne résultent pas des C.C.T.G., sont indiquées ou récapitulées comme telles dans le dernier article du C.C.A.P. au même titre que les dérogations aux C.C.T.G. et au C.C.A.G.

3 RESPONSABILITES ET GARANTIES

Responsabilité au regard du code civil

Garantie décennale

Code civil - Article 1792

- (Loi n° 67-3 du 3 janvier 1967 art. 4 Journal Officiel du 4 janvier 1967 en vigueur le 1er juillet 1967)
- (Loi n° 78-12 du 4 janvier 1978 art. 1 Journal Officiel du 5 janvier 1978 en vigueur le 1er janvier 1979)
- *Tout constructeur d'un ouvrage est responsable de plein droit, envers le maître d'ouvrage ou l'acquéreur de l'ouvrage, des dommages, même résultant d'un vice du sol, qui compromettent la solidité de l'ouvrage ou qui, l'affectant dans l'un de ses éléments constitutifs ou l'un de ses éléments d'équipement, le rendent impropre à sa destination.*
- *Une telle responsabilité n'a point lieu si le constructeur prouve que les dommages proviennent d'une cause étrangère.*

Code civil - Article 1792-1

Est réputé constructeur de l'ouvrage :

- *architecte, entrepreneur, technicien ou autre personne liée au maître de l'ouvrage par un contrat de louage d'ouvrage ;*
- *toute personne qui vend, après achèvement, un ouvrage qu'elle a construit ou fait construire ;*
- *toute personne qui, bien qu'agissant en qualité de mandataire du propriétaire de l'ouvrage, accomplit une mission assimilable à celle d'un locateur d'ouvrage.*

Article 2270

(Loi n° 67-3 du 3 janvier 1967 art. 4 Journal Officiel du 4 janvier 1967 en vigueur le 1er juillet 1967)

(Loi n° 78-12 du 4 janvier 1978 art. 3 Journal Officiel du 5 janvier 1978 en vigueur le 1er janvier 1979)

- *Toute personne physique ou morale dont la responsabilité peut être engagée en vertu des articles 1792 à 1792-4 du présent code est déchargée des responsabilités et garanties pesant sur elle, en application des articles 1792 à 1792-2, après dix ans à compter de la réception des travaux ou, en application de l'article 1792-3, à l'expiration du délai visé à cet article.*

Responsabilité au regard du code de la construction et de l'habitation

Garantie biennale ou de bon fonctionnement

La garantie biennale ou de bon fonctionnement à une durée minimale de deux ans, sa durée débute à la date de réception des travaux

Article R111-27

Les menus ouvrages sont les éléments du bâtiment autres que les gros ouvrages, façonnés, fabriqués ou installés par l'entrepreneur.

Ces éléments comprennent notamment :

- *les canalisations, radiateurs, tuyauteries, conduites, gaines et revêtements de toutes sortes autres que ceux constituant de gros ouvrages ;*
- *les éléments mobiles nécessaires au clos et au couvert tels que portes, fenêtres, persiennes et volets.*

Article R111-28

Ne sont pas considérés comme ouvrages les appareils mécaniques ou électriques que l'entrepreneur installe en l'état où ils lui sont livrés.

Nota : les appareils mécaniques ou électriques installés par l'entrepreneur en l'état où ils lui sont livrés doivent disposer d'une garantie spécifique d'un an.

Garantie de parfait achèvement

La garantie de parfait achèvement à une durée de un an, sa durée débute à la date de réception des travaux

Article L111-19

La réception est l'acte par lequel le maître de l'ouvrage déclare accepter l'ouvrage avec ou sans réserves. Elle intervient à la demande de la partie la plus diligente soit à l'amiable, soit, à défaut, judiciairement. Elle est, en tout état de cause, prononcée contradictoirement.

La garantie de parfait achèvement, à laquelle l'entrepreneur est tenu pendant un délai d'un an à compter de la réception s'étend à la réparation de tous les désordres signalés par le maître de l'ouvrage, soit au moyen de réserves mentionnées au procès-verbal de réception soit par voie de notification écrite pour ceux révélés postérieurement à la réception.

Les délais nécessaires à l'exécution des travaux de réparation sont fixés d'un commun accord par le maître de l'ouvrage et l'entrepreneur concerné.

En l'absence d'un tel accord ou en cas d'inexécution dans le délai fixé, les travaux peuvent, après mise en demeure restée infructueuse, être exécutés aux frais et risques de l'entrepreneur défaillant.

L'exécution des travaux exigés au titre de la garantie de parfait achèvement est constatée d'un commun accord, ou, à défaut, judiciairement.

La garantie ne s'étend pas aux travaux nécessaires pour remédier aux effets de l'usure normale ou de l'usage.

Garantie particulière pour matériau de type nouveau

Si l'entrepreneur propose dans son offre d'utiliser des matériaux et fournitures de type nouveau, il garantit le maître d'ouvrage contre la mauvaise tenue du (des) matériau (x) et fourniture (s) ci-après défini (s) mis en oeuvre sur sa proposition:

- Pendant un délai de 10 ans à partir de la date d'effet de la réception des travaux correspondants.
- Cette garantie engage l'entrepreneur dans le cas où, pendant ce délai, la tenue du (des) matériau (x) et fourniture (s) ne serait pas satisfaisante, à le (les) remplacer à ses frais, sur simple demande du maître d'ouvrage ou du maître d'oeuvre, par le (s) matériau (x) et fourniture (s) correspondant (s), prévu (s) à la solution de base mentionnée au CCTP.
- Cette garantie particulière couvre les dommages qui n'engagent pas la présomption de responsabilité décennale des entrepreneurs.

4 CONDITIONS TECHNIQUES D'EXECUTION

En l'absence de dispositions spécifiques figurant dans les documents particuliers du marché :

- l'exécution et le dimensionnement des ouvrages (ou parties d'ouvrages) traditionnels sont soumis aux dispositions des normes françaises NF référencées DTU de mise en oeuvre et règles de calculs.
- les fournitures doivent répondre aux spécifications des normes françaises existantes;
- l'emploi de matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels est subordonné à l'existence d'un Avis Technique favorable en vigueur délivré en application de l'arrêté du 2 décembre 1969, ou, à défaut, à un accord expressément constaté des parties.

L'arrêté du 2 décembre 1969 a assimilé à des avis techniques, et jusqu'à expiration de leur validité, les agréments délivrés par le CSTB antérieurement à l'organisation de la procédure d'avis technique.

5 MARQUES COMMERCIALES

Dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.), certaines prestations sont définies à l'aide d'une marque commerciale suivie de la mention "ou équivalent avec obligation de résultat", ou réputées telles.

Le fait de citer des marques de produits, n'a pas pour objet de l'imposer, mais de définir un niveau de qualité de matériaux et une obligation de résultat.

Chaque entrepreneur retenu ne peut remplacer celles-ci par des prestations similaires et de qualité analogue qu'après agrément du maître d'oeuvre et du maître d'ouvrage.

Le remplacement des prestations par l'entrepreneur ne l'exonère pas de son obligation de résultat.

6 PRESCRIPTIONS COMMUNES GENERALES

6.1 Connaissance des lieux

Chaque entrepreneur doit se rendre sur les lieux en vue d'examiner les contraintes relatives aux installations existantes et voisines ainsi que les modalités d'accès et d'approvisionnements.

L'entrepreneur en charge du gros-oeuvre doit la vérification des bornes et des fils d'eau des réseaux pendant la période de préparation.

6.2 Consistance des travaux

Les travaux objet du marché sont ceux définis dans les documents particuliers du marché et, en tout ce qui ne leur est pas contradictoire, par l'article consistance des normes NF-DTU Cahiers des clauses spéciales (CCS) relatifs à la nature d'ouvrages concernés.

Pour chaque DTU comportant un cahier des clauses techniques administratives spéciales (CCS), la consistance des travaux est définie comme suit :

- " les prestations comprises dans les travaux "
- " les prestations non comprises dans les travaux sauf prescription spéciales des documents particuliers du marché (DPM) "
- " les prestations ne faisant pas partie des travaux "

Pour les DTU comportant un CCS, le présent CCTP :

- ne rappelle pas " les prestations comprises dans les travaux ";
- précise spécialement " les prestations non comprises dans les travaux sauf prescriptions spéciales des documents particuliers du marché "
- ne modifie pas " les prestations ne faisant pas partie des travaux "

Pour les DTU ne comportant pas de CCS le présent CCTP :

- précise les prestations comprises dans les travaux.

Dans tous les cas, avec ou sans CCS, les travaux comprennent, outre les fournitures et les prestations prévues au présent CCTP, tous les travaux professionnels nécessaires au parfait et complet fonctionnement des installations, en particuliers et de manière non exhaustive :

- les études et les prestations complémentaires demandées;
- la fourniture, le transport jusqu'au lieu de mise en oeuvre et la mise en oeuvre de tous les matériels et matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages;
- les échafaudages, garanties et agrès nécessaires à l'exécution des travaux pour leur location, pose, dépose et double transport;
- l'installation, le réglage et la mise au point de tous les matériels, matériaux, organes et appareils nécessaires au bon fonctionnement des installations;
- les raccordements et alimentations en énergie et fluides;
- les vérifications et les essais préalables à la réception (aspect, bonne tenue de tous les ensembles, bon fonctionnement de tous les éléments mobiles...);
- le remplacement des éléments ou ouvrages défectueux sans que cela ne donne lieu à des prolongations de délais ou de supplément de prix;
- les mises en services des installations;
- l'entretien complet gratuit des installations durant la période de garantie de parfait achèvement;
- les documents graphiques et écrits demandés.

Chaque entrepreneur s'engage à fournir des installations conformes aux spécifications et en parfait état de fonctionnement.

Il ne peut faire état d'une omission ou d'une mauvaise interprétation du dossier pour refuser de fournir ou de mettre en oeuvre un matériel ou matériau dont l'absence mettrait en cause la sécurité et le bon fonctionnement des installations.

Dans le cas où un ou plusieurs documents laissent un doute sur la limite des travaux qui sont dus par l'entrepreneur, celui-ci fait connaître la difficulté au maître d'oeuvre en cours de la période de préparation.

Le maître d'oeuvre fixe la limite et détermine l'entrepreneur qui réalise les travaux.

6.3 Relation avec les services extérieurs compétents

Chaque entrepreneur :

- doit se mettre en rapport avec les services compétents, publics et/ou privés, afin d'obtenir tous les renseignements et accords nécessaires à l'exécution de ses travaux;
- doit procéder, auprès de ces services, à toutes les démarches nécessaires à l'exécution de ses travaux;
- doit informer le maître d'oeuvre de ses demandes et lui remettre, pour information, une copie des accords obtenus;
- doit assister aux vérifications avant livraison et exécuter s'il y a lieu, à ses frais, les modifications nécessaires pour rendre les installations conformes.

S'il ne peut justifier de ces démarches, il supporte seul les frais des éventuelles modifications demandées par les différents services compétents.

6.4 Coordination entre les intervenants

Chaque entrepreneur doit :

- prendre connaissance de l'ensemble des lots du C.C.T.P. qui forme un document unique afin de prévoir l'intégralité de ses interventions, particulièrement pour celles ayant une liaison directe avec les prestations d'un autre entrepreneur;
- consulter les autres entrepreneurs afin d'obtenir en temps utile et par écrit leurs besoins de chantier;
- indiquer ses propres besoins aux autres entrepreneurs dans les délais imposés par le planning;
- avertir, en temps utile, le maître d'oeuvre de l'ensemble de ses demandes et/ou besoins.

Chaque entrepreneur qui ne satisfait pas à ces exigences est seul responsable des modifications nécessaires conséquentes et exécute à ses frais l'ensemble des travaux modificatifs ou complémentaires nécessaires.

6.5 Bruits de chantier

Les bruits de chantier ne doivent en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré.

A défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux, sont strictement applicables.

6.6 Démolitions éventuelles : sans objet

6.7 Protection du site

6.7.1 Travaux à proximité de lieux fréquentés

Pour les travaux réalisés à proximité de lieux fréquentés, chaque entrepreneur, sans préjudice de l'application des dispositions législatives et réglementaires en vigueur, prend, à ses frais et risques, les dispositions nécessaires pour réduire dans toute la mesure du possible, les gênes imposées aux usagers de ces lieux.

6.7.2 Ouvrages et réseaux présents sur le site

Avant tout travaux et en temps utile chaque entrepreneur :

- prend tous les contacts nécessaires avec les services compétents concernés pour les repérages, les déposes ou les dévoiements éventuels de réseaux pouvant se trouver dans le champs de ses activités.
- établi, en présence des services responsables, un relevé contradictoire de ces réseaux en service avant leur dévoiement.

En cours de travaux chaque entrepreneur :

- signale au maître d'oeuvre et aux services compétents, les canalisations, les réseaux et les ouvrages de toute nature rencontrés;
- s'assure de leur non utilisation avant de procéder à leur enlèvement ou leur démolition;
- prend toutes les précautions nécessaires lors de l'exécution des travaux, afin de ne pas endommager ou détruire ces réseaux;
- réalise tous les travaux nécessaires pour assurer la sauvegarde et la protection des ouvrages et réseaux rencontrés.

6.7.3 Sauvegarde des constructions existantes

Chaque entrepreneur prend les dispositions et les précautions nécessaires pour garantir et sauvegarder dans leur état actuel et sans dommages, toutes les constructions mitoyennes, contigües ou existantes à proximité du projet, pouvant subir du fait de ses travaux, directement ou indirectement, des dommages ou des désordres.

6.7.4 Utilisation de gros engins

L'attention de chaque entrepreneur est attirée sur les risques présentés par l'utilisation de gros engins pour l'exécution des travaux.

En tout état de cause, il est ici formellement spécifié que l'utilisation de tels engins ne doit en aucun cas:

- causer des vibrations d'une ampleur telle qu'elles soient perceptibles dans les bâtiments existants.
- entraîner par suite de manoeuvres et de vibrations, des désordres, si minimes soient-ils, aux constructions existantes.

6.7.5 Salissures du domaine public

Pendant toute la durée des travaux, les voies véhicules et piétonnes du domaine public, sont toujours maintenus en parfait état de propreté.

En cas de non-respect de cette obligation, chaque entrepreneur est responsable des conséquences

6.7.6 Sauvegarde des constructions existantes à proximité

6.7.6.1 Sauvegarde des constructions existantes

Chaque entrepreneur prend les dispositions et les précautions nécessaires pour garantir et sauvegarder dans leur état actuel et sans dommages, toutes les constructions et tous les ouvrages mitoyens, contigües ou existants, pouvant subir du fait de ses travaux, directement ou indirectement, des dommages ou des désordres.

Il prévoit et réalise ses travaux en tenant compte des obligations et sujétions qui lui sont imposées par les conditions particulières du chantier.

6.7.6.2 Constructions mitoyennes ou contigües

Toutes les dispositions particulières sont prises par l'entrepreneur pour préserver les existants, et ce avant, pendant et après les travaux de démolition.

Dans le cadre de ces dispositions, l'entrepreneur a notamment à sa charge, le cas échéant:

- la mise en place de tous étalements et autres qui s'avèrent nécessaires et leur maintien pendant la durée nécessaire;
- le descellement avec soins de tous les bois ou autres scellés dans les murs, et le rebouchement immédiat des trous de scellement;
- le rebouchement de toutes niches, placards ou autres existants éventuellement dans ces murs;
- toutes les reprises de maçonnerie nécessaires, le cas échéant;
- et toutes autres dispositions qui s'avèrent nécessaires.

En résumé, l'entrepreneur a implicitement à sa charge toutes les dispositions nécessaires pour assurer et garantir dans tous les cas la sauvegarde et le maintien sans dommages des ouvrages existants pendant et après l'exécution de ses travaux.

6.8 Protection des ouvrages

6.8.1 Réception des supports

Lorsqu'un ouvrage exécuté par un entrepreneur constitue le support de la prestation d'un autre entrepreneur, ce dernier doit réceptionner le support.

S'il estime le support non conforme, il doit le signaler par écrit au maître d'oeuvre.

A défaut d'observation écrite signifiée en temps utile et au plus tard, deux semaines avant le début prévu de sa prestation, l'entrepreneur est réputé avoir implicitement accepté le support et reste responsable des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences que ces erreurs peuvent entraîner.

6.8.2 Protection des ouvrages

Jusqu'à la réception des travaux, l'entrepreneur doit protéger ses matériaux et ses ouvrages contre les risques de vol et de détournement.

De même, l'entrepreneur doit protéger ses ouvrages contre les risques de détérioration. De plus, pendant l'exécution de ses propres travaux, il doit prendre les précautions nécessaires pour ne pas causer de dégradations aux matériaux ou ouvrages des autres entrepreneurs. Il est responsable des conséquences pouvant résulter des infractions à ces obligations.

6.9 Travail en hauteur

6.9.1 Obligations générales

Il appartient à l'entrepreneur, responsable de la santé et de la sécurité de son personnel, de rechercher l'existence d'un risque de chute de hauteur en procédant à l'évaluation du risque dans le respect du principe général de prévention énoncés à l'article L. 230-2 du code du travail.

6.9.2 Echafaudages

Sauf dispositions spécifiques figurant dans les documents particuliers du marché, tous les travaux décrits ci-après comprennent implicitement la valeur des échafaudages, garanties et agrès nécessaires à leur parfaite exécution.

Chaque entrepreneur doit, inclus dans les prix unitaires de ses ouvrages, tous les échafaudages nécessaires à l'exécution des travaux objet de ses prestations, pour leur location, pose, dépose, et double transport.

La réalisation respecte les réglementations de sécurité, notamment le décret du premier septembre 2004 complété par l'arrêté du 21 décembre 2004 concernant les nouvelles règles relatives aux travaux de hauteur; les caractéristiques techniques posées par le décret du 8 janvier 1965 restant pour la plupart en vigueur.

6.9.3 Sécurité anti-chutes

Lors de la réalisation des travaux, chaque entrepreneur doit le respect des exigences réglementaires concernant la protection des travailleurs contre les chutes.

6.10 Responsabilité de chaque entrepreneur

Chaque entrepreneur demeure responsable des dégâts, dégradations, désordres, etc... occasionnés sur le chantier, ou tant privés ou publics, à des tiers, voisins, voiries, réseaux, etc...

Il est également rendu responsable de tous les accidents survenus sur le chantier ou à la proximité dus à un manque de protection ou de signalisation.

En aucun cas, le maître d'ouvrage ne peut être tenu responsable des accidents ou dégradations liés au chantier.

6.11 Choix et qualité des fournitures

6.11.1 Qualité technique

Les matériaux, produits et composants de construction doivent être conformes aux stipulations du marché et aux prescriptions des normes en vigueur.

L'entrepreneur ne peut utiliser des matériaux, produits ou composants de construction d'une qualité différente de celle qui est fixée par le marché que si le maître d'oeuvre l'y autorise par écrit.

6.11.2 Qualité environnementale

Les entrepreneurs sont en mesure de fournir au maître d'ouvrage les informations concernant les performances environnementales se rapportant à la structure, l'enveloppe, le cloisonnement et les revêtements intérieurs relatifs à leur lot, en référence à l'application de la NF P 01.010

A défaut, quand celles-ci n'existent pas pour un ou plusieurs produits, les informations concernant les performances environnementales, limitées aux seuls impacts sanitaires, sont au moins connues des entrepreneurs, et disponibles dans une forme les situant par rapport aux exigences de la norme NF P 01.010 à savoir :

- la maîtrise des risques sanitaires concerne actuellement la contribution à la qualité des espaces intérieurs et, la contribution à la qualité sanitaire de l'eau.

Ces informations peuvent être, le cas échéant, comparées au niveau de performance (quantitatif et qualitatif) fixé par le maître d'ouvrage.

6.11.3 Echantillons

Lors de la période de préparation et avant mise en fabrication, des échantillons des matériels ou matériaux proposés par l'entrepreneur sont présentés, à leur demande, au maître d'oeuvre et/ou au contrôleur technique qui se réservent le droit de refuser tel ou tel échantillon non satisfaisant.

6.11.4 Coloris

Les coloris des différents produits utilisés sont ceux figurant sur les documents de Permis de Construire et les indications des plans DCE;

Dans tous les cas ils sont toujours laissés au choix de l'architecte dans toutes les gammes des fabricants.

6.12 Qualité des éléments métalliques

6.12.1 Protection des éléments en acier

Les ouvrages en acier sont protégés, contre la corrosion, par galvanisation à chaud de produits finis conformément à la norme NF EN ISO 1461.

La conception et la réalisation des pièces métalliques sont conformes à la norme NF EN ISO 14713 qui précise les précautions nécessaires pour satisfaire une bonne qualité de galvanisation.

Les aciers destinés à la galvanisation ont des teneurs en silicium et en phosphore conformes au minimum à la classe 2 de la norme NF A 35-503

6.12.2 Quincaillerie et éléments de fixation

La quincaillerie et les ferrages seront de première qualité (label NFQ exigé) et de type robuste; ils sont choisis par le maître d'oeuvre sur présentation d'échantillons.

La quincaillerie et les éléments de fixation sont conformes à la norme :

- NF EN 1670 - Quincaillerie pour le Bâtiment - Résistance à la corrosion - Prescriptions et méthodes d'essai

Lorsque des matériaux sont utilisés non revêtus ou lorsque d'autres revêtements non couverts par des normes ISO sont utilisés, la classification est fondée sur la performance à l'essai au brouillard salin conformément à l'ISO 9227

6.12.3 Acier inoxydable

Les éléments extérieurs sont réalisés en acier inoxydable austénitique au molybdène, du type :

- 316 L qualité marine (norme américaine) ou X2CrNiMo17-12-2, 1.4404 (norme européenne)
- finition 2D, laminé à froid, traité thermiquement, décapé, surface lisse (NF En 10088-2)

6.13 Qualité des éléments en bois

Sauf précisions contraires portée dans l'article concerné, les bois utilisés doivent avoir les caractéristiques suivantes

6.13.1 Dimensionnement

Les caractéristiques telles que les sections, les portées, les entre-axes, etc... des bois sont à calculer par le présent entrepreneur en fonction de l'étude réalisée par ses soins conformément aux CCS des normes NF P21-203-2/A1 de août 2002 (DTU 31.1), NF P 21-204-2 de mai 1993 (DTU 31.2) et NF P 21-204-2 de mai 1995 (DTU 31.3) qui précisent que :

- "Les travaux de charpente comprennent les études, justifications techniques, dessins, épures nécessaires à l'établissement du projet et à l'exécution des constructions de charpente et escaliers en bois, suivant les dispositions en vigueur".

6.13.2 Classes de risque

La durabilité des bois employés (NF EN 350-2 et NF EN 351.1) doit être conforme à sa classe d'emploi.

Les différentes classes de risque des bois utilisés sont conformes aux normes NF B 50-100 - NF EN 335 :

- classe 1 : situation dans laquelle le bois ou le produit à base de bois est sous abri, entièrement protégé des intempéries et non exposé à l'humidification.
- classe 2 : situation dans laquelle le bois ou le produit à base de bois est sous abri, entièrement protégé des intempéries mais où une humidité ambiante élevée peut conduire à une humidification occasionnelle mais non persistante.
- classe 3 : situation où le bois ou le produit à base de bois n'est ni abrité, ni en contact avec le sol, et est soit, continuellement exposé aux intempéries, ou soit à l'abri des intempéries mais soumis à une humidification fréquente.
- classe 4 : situation dans laquelle le bois ou le produit à base de bois est en contact avec le sol ou de l'eau douce et est ainsi exposé en permanence à l'humidification.
- classe 5 : situation dans laquelle le bois ou le produit à base de bois est en permanence exposé à l'eau salée

Nota :

- Le Maître d'ouvrage se réserve le droit d'être plus exigeant que la réglementation, par exemple pour la charpente la classe 3 est au minimum exigée.

6.13.3 Traitement

Le traitement est conforme aux normes NF X40-001, NF X40-102 et NF X40-501

La fiche technique du produit de traitement et le certificat de la centrale sont à communiquer au contrôleur technique.

6.13.4 Ouvrages bois éco-certifiés

Les ouvrages en bois utilisés doivent disposer d'un des labels suivant :

- PEFC pour les bois en provenance de pays européens
- FSC pour les bois provenant d'un autre pays

Ces labels garantissent la gestion durable des forêts et une démarche de développement environnemental, social et économique.

6.13.5 Traitement de préservation du bois

La durabilité naturelle ou conférée du bois (établie dans les normes NF EN 350-2 et NF EN 351-1) doit être adaptée à la classe d'emploi (déterminée dans la norme NF EN 335).

En cas de traitement :

- soit le traitement est réalisé par un produit biocide conforme à la directive 98/8/CE;
- soit le traitement n'utilise pas de substance active (avec procédure ATec ou ATEEx);
- soit le bois traité est labellisé CTB-B+ (ou équivalent);
- soit le bois est traité en usine avec un produit labellisé CTB-P+ (ou équivalent).

6.13.6 Traitement de finition du bois

Les traitements de finition sont classés à partir du décret n°2006-623 du 29 mai 2006 applicable à partir du 1er janvier 2007.

En cas de traitements de finition, ces derniers doivent :

- soit respecter le décret n°2006-623 du 29 mai 2006;
- soit respecter les teneurs en COV de la phase II type PS (phase solvant) du décret n°2006-623 du 29 mai 2006;
- soit respecter les teneurs en COV de la phase II type PA (phase aqueuse) du décret n°2006-623 du 29 mai 2006.

6.13.7 Emissions en formaldéhyde des dérivés du bois

Les panneaux de contreplaqué doivent être de classe A garantissant une émission formaldéhyde < 3,5 mg/m2.h conformément à la norme NF EN 1084.

Les panneaux de particules et de fibres de bois doivent être de classe E1, testé selon la norme NF EN 120, garantissant une émission de formaldéhyde < 0,124 mg/m3 dans l'air ambiant mesurée selon la norme NF EN 117.1 et classés selon la norme NF EN 13986

6.13.8 Protection contre l'action des termites et autres insectes xylophages

Protection contre l'action des termites et des autres insectes xylophages pour les éléments participants à la structure des bâtiments :

Résistance des bois et matériaux dérivés participant à la solidité de la structure du bâti vis-à-vis de l'action des termites est assurée :

- soit par des bois naturellement résistants aux insectes, termites et autres insectes xylophages, ou par des bois et matériaux dérivés dont la durabilité a été renforcée par un traitement adapté à la résistance contre les termites et autres insectes xylophages; la durée minimale d'efficacité de ce traitement doit être de dix ans minimum;
- soit par un dispositif constructif utilisant du bois apparent non traité. Ce dispositif, qui permet d'une part l'examen visuel, d'autre part le traitement curatif ou le remplacement aisé des éléments attaqués, doit être situé dans un local aménageable ou accessible.

Etablissement d'une notice technique concernant la protection de l'actions des termites et autres insectes xylophages :

- Les dispositions prises pour répondre aux différentes obligations doivent être contenues dans une notice technique (notice technique prévue au premier alinéa de l'article R. 112-4 est établie suivant le modèle défini en annexe 1 de l'arrêté du 16 février 2010).
- Cette notice technique doit être renseignée et fournie au Maître d'Ouvrage au plus tard à la réception des travaux.

6.14 Fixation des ouvrages

6.14.1 Règle générale

D'une façon générale, les ouvrages sont fixés ou scellés aux ouvrages de structure après réglage définitif par l'entrepreneur du présent lot et sous sa seule responsabilité.

Le mode de fixation retenu et/ou le type de scellements employés sont définis par l'entrepreneur avec l'accord des entrepreneurs en charge de ces structures et du contrôleur technique.

Les dispositifs de fixation de chaque ouvrage doivent disposer d'un Cahier des Charges visé par le CSTB.

6.14.2 Particularités pour fixation dans paroi en brique : sans objet

6.15 Trous, scellements, raccords

Sous réserve des cahiers des clauses spéciales et à moins que les documents particuliers du marché en disposent autrement, les dispositions ci-après sont applicables.

- Chaque entrepreneur fait connaître, en temps utile, aux autres corps d'état, les réservations diverses nécessaires à la réalisation de ses travaux.
- Chaque corps d'état doit la réalisation des réservations nécessaires aux autres corps d'état, dans ses ouvrages qui par leur nature ou leur destination nécessitent des réservations préalables à leur étude ou à leur exécution.
- Les entrepreneurs qui ont négligé de faire connaître en temps utile leurs besoins ou ont fourni des indications éronnées supportent la charge de la réalisation de ses réservations par l'entrepreneur ayant réalisé l'ouvrage nécessitant les réservations ainsi que la charge de toutes les incidences sur les prestations des autres corps d'état.
- Quand la nature ou la destination des ouvrages n'impose pas la réalisation des réservations préalables, chaque entrepreneur fait son affaire des trous ou réservations qui lui sont nécessaires.
- Chaque entrepreneur effectue ou, le cas échéant, fait effectuer à ses frais, les scellements, bouchages et raccords des réservations nécessaires aux travaux de son corps d'état. Le travail effectué doit correspondre aux matériaux et au stade d'exécution de la paroi au moment de l'intervention.

Nota :

- *Les entrepreneurs qui ont négligé de faire connaître en temps utile leurs besoins ou ont fourni des indications erronées supportent la charge de la réalisation de ces réservations par l'entrepreneur ayant réalisé l'ouvrage concerné ainsi que pour toutes les incidences sur les prestations des autres entrepreneurs.*
- *Dans tous les cas, les matériaux utilisés et la réalisation des scellements, bouchages, raccords... doivent permettre de respecter les caractéristiques techniques de la paroi considérée (solidité, feu, acoustique, étanchéité à l'air ...)*
- *En cas de retards ou de modifications, les reprises nécessaires sont à la charge de la partie qui en est responsable.*

Passage de réseaux en parois

- Les traversées de cloisons, murs, dalles, y compris colonnes montantes et descentes EU/EV, sont protégées par des fourreaux souples d'un diamètre approprié dus par l'entrepreneur à qui elles sont nécessaires.
- Chaque réseau en traversée de paroi verticale et/ou horizontale est protégé par un fourreau souple, d'un diamètre approprié, dépassant de 2 cm de part et d'autre de la paroi traversée.
- Le diamètre intérieur du fourreau est supérieur de 5 mm au diamètre de la canalisation qu'il protège avec une finition par rosace en cas de traversée restant visible.
- L'espace entre la canalisation du réseau et le fourreau est soigneusement garni de matériau résilient adapté permettant une bonne étanchéité à l'air et le respect du degré coupe-feu.
- Interposition, entre un tuyau et un collier, d'une bague de caoutchouc pour les réseaux d'assainissement, d'eau froide et d'eau chaude (canalisations générales, colonnes montantes et les distributions);
- Chaque traversée de paroi coupe-feu 2 heures est équipée de dispositif anti-propagateur de feu homologué par l'APSAIRD.
- Chaque traversée de paroi coupe-feu est réalisée conformément aux indications de l'article CO 31 des "Dispositions générales de sécurité contre l'incendie" avec fourreau PVC ou protection coupe-feu.
- Conformément aux documents normatifs, les calfeutrements d'ouvrages de menuiserie sont dus par le menuisier responsable de la pose de la menuiserie. L'entrepreneur de gros-oeuvre doit rendre un ouvrage permettant la réalisation de ces calfeutrements (DTU 36.5)

6.16 Examens, essais et épreuves

Examens, essais et épreuves

Les examens, essais et épreuves doivent être pratiqués en temps utile par le maître d'oeuvre ou à sa demande, dans les conditions exposées ci-dessous.

Essais prévus aux documents particuliers du marché

Sur requête du maître d'oeuvre, l'entrepreneur est tenu de prélever les échantillons et de faire effectuer à ses frais les essais et les épreuves des ouvrages imposés par le cahier des clauses spéciales ou par les documents particuliers du marché.

Essais et épreuves supplémentaires

Des essais ou épreuves supplémentaires, non prescrits par le cahier des clauses spéciales ou par les documents particuliers du marché, peuvent être exigés par le Maître d'oeuvre.

Ces essais ou épreuves doivent être effectués conformément aux dispositions des cahiers des clauses techniques et cahiers des charges, des normes françaises ou DTU ou arrêtés d'un commun accord.

Le coût de ces essais ou épreuves sera supporté par le maître de l'ouvrage ou par l'entrepreneur suivant que leurs résultats sont ou non favorables à l'entrepreneur.

Le coût de ces essais ou épreuves est supporté par le maître de l'ouvrage ou par l'entrepreneur suivant que leurs résultats sont ou non favorables à l'entrepreneur.

6.17 Qualité des subjectiles

La mise en peinture des matériaux constituant les subjectiles ne peut être exécutée que s'ils satisfont aux prescriptions définies par nature de matériaux, dans le cadre du paragraphe 4.2.1. de la norme NF P 74-201-2 (CCS).

6.18 Trait de niveau

Le trait de niveau à chaque étage servant à tous les corps d'état n'est tracé que par l'entrepreneur en charge des travaux de gros-oeuvre.

Il en assure l'entretien pendant la durée des travaux jusqu'à la fin du chantier. Il est reporté et tracé autant de fois qu'il est nécessaire.

Chaque entrepreneur qui reporte le trait de niveau de l'entrepreneur en charge des travaux de Gros-oeuvre sur ses ouvrages doit le faire contrôler par celui-ci.

Dans le cas contraire il devient responsable des conséquences d'un mauvais report.

6.19 Contrôle technique de construction

Pour toutes les installations techniques, chaque entrepreneur concerné effectue obligatoirement, avant réception, les essais de bon fonctionnement conformément aux documents [COPREC n°1 & 2 parus dans le Cahier spécial du Moniteur n° 4954 du 6 novembre 1998](#).

Ces essais sont à la charge des entrepreneurs concernés qui doivent communiquer les procès-verbaux au contrôleur technique pour avis si la prestation PV lui est confié ou au maître d'oeuvre dans le cas contraire.

Si le contrôleur technique ou le maître d'oeuvre décide de faire procéder à des essais de vérification complémentaire en sa présence, l'entrepreneur concerné met à sa disposition le matériel nécessaire et une personne compétente pour réaliser les essais.

6.20 Nettoyage ponctuel après travaux

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

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

6.21 Références matériels et matériaux

A la remise de son offre chaque entrepreneur fournit, avec son offre, les marques, types et caractéristiques des matériels et matériaux qu'il propose.

Durant la période de préparation et avant début d'exécution de travaux, chaque entrepreneur fournit pour accord au maître d'oeuvre et au contrôleur technique, les documentations techniques des matériels et matériaux retenus.

Avant fabrication et/ou mise en oeuvre, des échantillons des matériels ou matériaux proposés par l'entrepreneur peuvent être demandés par le maître d'oeuvre et/ou le contrôleur technique qui se réservent le droit de refuser tel ou tel échantillon non satisfaisant.

7 PRESCRIPTIONS COMMUNES PARTICULIERES

7.1 Opération concernée

7.1.1 Objet de l'opération

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet de définir les travaux de construction d'un bâtiment de 8 logements collectifs intermédiaires sis rue de l'Emeraude au Lotissement des Rochettes - PLAINTEL

Les dispositions constructives sont réalisées conformément à la circulaire interministérielle n° DGUHC 2007-53 du 30 Novembre 2007 relative à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation

Le bâtiment de type logements collectifs intermédiaires, est destiné à obtenir des performances de niveau RT 2012 imposant une perméabilité à l'air inférieure ou égale à 1,00 m³/h.m² suivant norme NF EN 13829.

Les travaux concernant la viabilité sur le domaine communal sont réalisés à l'initiative et aux frais de la commune de Plaintel. Ces travaux comprennent :

- la réalisation du réseau d'eau potable jusqu'à 1,00 m à l'intérieur de la parcelle compris le citerneau en béton avec tampon fonte routier;
- la réalisation du réseau souterrain d'alimentation d'électricité jusqu'au compteur situé dans un coffret positionné en limite de parcelle;
- la réalisation du réseau souterrain d'alimentation de gaz jusqu'au compteur situé dans un coffret positionné en limite de parcelle;
- la réalisation du réseau souterrain d'alimentation téléphone avec raccordement France-Télécom jusqu'au coffret positionné en limite de parcelle;
- la réalisation du réseau d'eaux pluviales jusqu'au raccordement en limite de parcelle compris citerneau en béton avec couvercle béton;
- la réalisation du réseau d'eaux usées jusqu'au raccordement en limite de parcelle compris citerneau en béton avec couvercle béton.
- les travaux de réalisation de voirie avec les terrassements généraux, le décapage, le profilage, l'empierrement, l'émulsion bitumineuse, le tapis d'enrobé, les bordures basses de trottoirs, les tampons de regards, le busage, etc...

Le géomètre missionné par la commune de Plaintel réalise le bornage de la parcelle du projet.

7.1.2 Classement de l'établissement

Conformément au règlement relatif aux à l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation, le bâtiment est classé en :

- Bâtiment de logements collectif : habitations collectives de la 2^{ème} famille.

7.1.3 Tranche de travaux : sans objet

7.2 Intervenants

Maître d'ouvrage

COTES D'ARMOR HABITAT

6, rue des Lys - BP 55 - 22440 PLOUFRAGAN

Tél. 02 96 94 12 41 Fax. 02 96 78 25 91 - Email : contact@cotesdarmormorbihan.com

Architecte

Atelier TROIS ARCHITECTES

31, avenue Charles de Gaulle - 29270 CARHAIX PLOUGUER

Tél. 02 98 93 03 21 Fax. 02 98 99 14 72 - Email : trois-architectes@orange.fr

Economiste de la construction

107eco - Cabinet PHILIBOT

107, rue de Belgique - 56100 LORIENT

Tél. 02 97 37 40 05 Fax. 02 97 37 40 82 - Email : 107eco@orange.fr

Bureau d'étude thermique

ARMOR INGENIERIE

5 C, rue de la Ville Néant - BP 4 - 22360 LANGUEUX

Tél. 02 96 33 57 64 Fax. 02 98 33 60 17 Email : bet.ai@armoringenie.fr

Bureau de contrôle

VERITAS St Brieuc

15, rue des clôtures - Zac de la Beauchée - 22000 SAINT BRIEUC

Tél. 02 96 75 09 90 Fax. 02 96 75 09 99

Coordonnateur SPS

Jean Lou Weber
62, avenue Tertre Notre Dame - 22000 - SAINT BRIEUC
Tél. 02 96 52 11 39

Géotechnicien

ECR environnement
Rue Ampère - 56260 Larmor Plage
Tél. 02 97 87 42 32 Fax. 02 97 87 42 52

Responsable des tests d'infiltrométrie

Breizh perméabilité
Kerguillé - 29160 - Crozon

7.3 Documents**7.3.1 Documents d'étude phase PRO**

Le présent document est réalisée, à la phase d'étude PRO sur la base des documents précisés dans le tableau à suivre. Le CCTP TCE et l'ensemble de ces documents sont complémentaires et l'ensemble des prestations figurant dans ceux-ci sont considérées incluses dans l'offre de chaque entrepreneur :

Architecte			
Phase d'étude	Intitulé du document	Date du document	Indice
PRO	Plans des niveaux (éch. 1/50) - Détails (éch. 1/20)	19/09/2015	
PRO	Coupes (éch. 1/50) - Elévations (éch. 1/100) - Détails (éch. 1/20)	19/09/2015	
BE Thermique			
Phase d'étude	Intitulé du document	Date du document	Indice
PRO	Fiche récapitulative RT 2012	01/2015	14-002/02/JN
BE Géotechnique			
Phase d'étude	Intitulé du document	Date du document	Indice
	Etude de sol - Mission géotechnique G2 AVP	07/2014	5602595
Contrôleur technique			
Phase d'étude	Intitulé du document	Date du document	Indice
APD	Rapport Initial de Contrôle Technique	24/02/2015	6156098/1
Coordinateur SPS			
Phase d'étude	Intitulé du document	Date du document	Indice
	Plan Général de Coordination (PGC)	08/02/2015	

7.3.2 Documents produits par MOE en phase PRO

Le présent document est réalisé, à la phase d'étude PRO sur la base des documents précisés dans le tableau à suivre. Le CCTP TCE et l'ensemble de ces documents sont complémentaires et l'ensemble des prestations figurant dans ceux-ci sont considérées incluses dans l'offre de chaque entrepreneur :

Architecte			
Phase d'étude	Intitulé du document	Date du document	Indice
PRO	Plans des niveaux (éch. 1/50) - Détails (éch. 1/20)	19/09/2015	
PRO	Coupes (éch. 1/50) - Elevations (éch. 1/100) - Détails (éch. 1/20)	19/09/2015	
PRO	CCTP TCE	/05/2015	
PRO	Cadre de bordereaux	/05/2015	
BE Thermique			
Phase d'étude	Intitulé du document	Date du document	Indice
PRO	Fiche récapitulative RT 2012	01/2015	14-002/02/JN

BE Géotechnique			
Phase d'étude	Intitulé du document	Date du document	Indice
	Etude de sol - Mission géotechnique G2 AVP	07/2014	5602595
Contrôleur technique			
Phase d'étude	Intitulé du document	Date du document	Indice
APD	Rapport Initial de Contrôle Technique	24/02/2015	6156098/1
Coordinateur SPS			
Phase d'étude	Intitulé du document	Date du document	Indice
	Plan Général de Coordination (PGC)	08/02/2015	

7.4 Hypothèses techniques de construction

7.4.1 Liste des corps d'état

	CODE DU LOT	INTITULE DES LOTS
01	GRO	TERRASSEMENTS - GROS-OEUVRE - ENDUITS - VRD - ESPACES VERTS
02	CHB	MURS - CHARPENTES A OSSATURE BOIS - BARDAGE - MENUISERIE
03	COZ	COUVERTURE ET BARDAGE ZINC
04	SER	SERRURERIE - METALLERIE
05	CLO	DOUBLAGE - CLOISONS SECHES - ISOLATION
06	REV	REVETEMENTS DES SOLS - FAIENCE - CHAPE THERMIQUE
07	PEI	PEINTURE
08	ELE	ELECTRICITE - COURANT FORTS - COURANTS FAIBLES
09	PLO	CHAUFFAGE GAZ - PLOMBERIE - VMC

7.4.2 Conditions du site et ambiances

Région climatique de neige :

- Région A1 suivant les règles NV 65 2009 dont le modificatif N°4 de février 2009 qui modifie les cartes "vent" et "neige" des Règles NV65 pour assurer la cohérence avec l'Eurocode 1.

Vent :

- Zone 3 suivant les règles NV 65 2009 dont le modificatif N°4 de février 2009 qui modifie les cartes "vent" et "neige" des Règles NV65 pour assurer la cohérence avec l'Eurocode 1

Zone de gel :

- Gel modéré

Classification indicative des locaux en fonction de leur hygrométrie

- Locaux à hygrométrie moyenne I2 : Bâtiments d'habitation, y compris les cuisines et salles d'eau, correctement chauffés et ventilés sans sur-occupation.

Atmosphères extérieures :

- Atmosphère marine E14 : Atmosphère des constructions situées entre 10 km et 20 km du littoral

7.4.3 Niveaux du projet

7.4.3.1 Niveaux généraux

Les niveaux retenus en hypothèses d'étude sont ceux figurant sur les plans architecte, sur les plans de structure et plans VRD et sont à vérifier et à valider par chaque entrepreneur.

Les prix des différents ouvrages tiennent compte implicitement de leur mise à niveau.

Chaque entrepreneur réalisant des travaux de réseaux mettra ses ouvrages au niveau des voiries définitives ou aménagements paysagers.

7.4.3.2 Plateforme

Les fonds de fouilles en pleine masse sont supposés aptes à recevoir l'empierrement spécifique en plancher bas d'infrastructure.

Les plateformes sont arasées au niveau moyen de fond de fouille pleine masse avec une tolérance de $\pm 0,05$ m par rapport aux cotes indiquées sur les plans.

L'entrepreneur qui réalise les terrassements en pleine masse assure l'entretien des plateformes pendant toute la durée nécessaire.

7.4.3.3 Réseaux

Les réseaux réalisés par chaque entrepreneur tiennent compte et sont disposés en parfaite corrélation avec les niveaux des voiries définitives et des aménagements paysagers.

7.4.4 Charges d'exploitation

Les charges particulières, ne faisant pas l'objet de la norme NFP 06.001, sont indiquées sur les plans d'étude et d'exécution par l'intervenant réalisant cette prestation.

Charges d'exploitation

- Logements : 150 daN/m²
- Balcons/loggias/terrasses accessibles : 350 daN/m²
- Garages : 250 daN/m² au minimum

Charges permanentes

- Logements : 170 daN/m² (revêtement) + 50 daN/m² (cloisons légères)

7.4.5 Acoustique

Les caractéristiques acoustiques sont conformes :

- à l'arrêté du 30 juin 1999 complété de la circulaire du 28 janvier 2000 pour les bâtiments d'habitation.

7.4.6 Thermique et étanchéité à l'air

7.4.6.1 Performances thermiques

Le bâtiment de type logements collectifs intermédiaires, est destiné à obtenir des performances de niveau RT 2012 imposant une perméabilité à l'air inférieure ou égale à 1,00 m³/h.m² suivant norme NF EN 13829.

7.4.6.2 Etanchéité à l'air

7.4.6.2.1 Objectif à atteindre

Conformément la norme NF EN 13829 et à l'étude thermique RT 2012 établie par le BE thermique, pour les bâtiments d'habitation, **de type logements collectifs**, la perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4 Pa, Q4Pa-surf, est inférieure ou égale à :

- 1,00 m³/(h.m²) de parois déperditives, hors plancher bas.

7.4.6.2.2 Traitement d'étanchéité à l'air

La contrainte de performance d'étanchéité à l'air engendre particulièrement pour chaque entrepreneur :

- de réaliser soigneusement les surfaces d'appui des matériaux et d'organiser une réception de ces surfaces d'appui par l'entrepreneur qui les utilise;
- d'effectuer soigneusement la pose, les réglages, les calages, etc... des matériels et matériaux;
- de réaliser soigneusement tous les calfeutres de réservations, de passages de gaines, de tuyauteries, gaines et fourreaux pour parfaire l'étanchéité à l'air et maintenir l'isolation thermique et acoustique;
- d'assurer l'étanchéité à l'air lors du montage et de la pose des matériaux et matériels;
- de poser soigneusement les menuiseries et les trappes de gaines intérieures et extérieures au moyen de matériaux résilients parfaitement étanche à l'air;
- d'utiliser des produits d'étanchéité étudiés et adaptés à chaque cas et de réaliser leur mise en oeuvre suivant les prescriptions des fabricants;
- de fournir et mettre en oeuvre tous les éléments nécessaires à l'atteinte de cet objectif;
- d'apporter une attention particulière à la mise en oeuvre de la couche étanche à l'air en veillant à réaliser une parfaite étanchéité à l'air de l'enveloppe extérieure comprenant la réalisation d'une continuité des parois extérieures, d'un traitement parfait des jonctions entre les ouvrages de structure et les éléments incorporés à ces parois, baies, du bouchage de toutes les gaines pénétrant à l'intérieur des bâtiments depuis l'extérieur et la mise en oeuvre des isolants et des pare air assurant une parfaite continuité.

Rappel :

- l'utilisation de mousse de polyuréthane pour assurer l'étanchéité à l'air est proscrite car celle-ci se fissure avec les contraintes thermiques et les chocs et se désagrége avec le temps, n'assurant plus la fonction d'étanchéité à l'air.

Prescriptions particulières aux ouvrages de menuiseries

Chaque entrepreneur mettant en oeuvre des menuiseries effectue, avant pose des dormants, la réception des réservations, appuis et seuils devant accueillir les menuiseries.

Le calfeutrement est réalisé à l'aide de joint étanche mis en oeuvre sur toute la périphérie de la liaison dormant-structure en respectant la continuité dans les angles.

Les joints sont réalisés dans un même plan sur le pourtour, sans raccord autant que possible ou exceptionnellement un raccord réalisé dans une partie droite et manchonnée.

Produits utilisés pour la pose des menuiseries :

- joint cordon d'étanchéité écrasé contre les appuis et les seuils;
- joints souples à base d'élastomère, mastic élastique ou plastique et bandes de mousse précomprimées et imprégnées de forte épaisseur et largeur entre dormants, appuis et structure.

Nota :

- Joints entre vitrage et parecloses : utiliser des joints à double voir, triple lèvres;
- Liaison structure/appuis fenêtres : aplanir la surface d'appui, préférer un joint double;
- Liaison entre dormants et bâti : comblement de l'espace par mastic acrylique, liaison des deux structures par rubans adhésifs adaptés;
- Rejet d'eau en traverse basse : veiller à les positionner à l'extérieur du joint sur ouvrant;
- Serrures : privilégier les serrures non traversantes à poignée étanche côté interne.

7.4.6.2.3 Test d'étanchéité à l'air

Conformément à la norme Européenne NF EN 13829, dans le cadre de la recherche des performances de perméabilité à l'air, des tests permettant de détecter, de visualiser et de mesurer les flux d'air s'infiltrant au travers de l'enveloppe du bâtiment, sont réalisés par un spécialiste qualifié ayant les compétences et les moyens.

Le premier et le second test sont pris en charge par le maître d'ouvrage, les tests complémentaires en cas de défaut d'étanchéité détectée lors du second test sont à la charge des entrepreneurs concernés.

Premier test

- Le premier test est réalisé en phase semi-finition, c'est à dire étanchéification de l'enveloppe effectuée (clos-couvert et enduit extérieur) mais cloisonnement et finitions non réalisées, avant fermeture des parements et des gaines techniques, permettant de vérifier que le niveau requis est bien atteint.
- Dans le cas d'un résultat défavorable, il est nécessaire, avant de passer aux activités de finition, que chaque entrepreneur concerné retravaille par des mesures correctives, et ceci à sa charge, l'étanchéité de ses ouvrages par tout moyen nécessaire y compris démolitions et reprises.

Second test :

- Le second test est effectué à la réception du bâtiment tel qu'il doit être livré au maître d'ouvrage suivant l'objectif déterminé.
- Le spécialiste qualifié, désigné par le maître d'ouvrage, détermine avec celui-ci si des tests complémentaires avec recherche de fuites doivent être programmés.
- Dans le cas d'un résultat défavorable, chaque entrepreneur concerné retravaille par des mesures correctives, ceci à sa charge et sans surcoût, l'étanchéité de ses ouvrages par tout moyen nécessaire y compris démolitions et reprises jusqu'à l'obtention de la valeur requise.

La réalisation de ces mesures correctives est effectuée à la charge exclusive de l'entrepreneur responsable des défauts, tant pour son corps d'état que pour les incidences sur les autres corps d'état, et ne donne lieu à aucun surcoût ou retard de planning de l'opération.

7.4.7 Risques sismiques

Le projet est soumis au respect des règles parasismiques.

Les incidences constructives doivent être intégrées au projet, suivant application de la nouvelle réglementation.

Règles d'études : Eurocode 8 (norme NF EN1998 - Calcul des structures pour leur résistance au séisme).

Le projet est situé en zone 2 de sismicité faible suivant nouveau zonage sismique de la France d'après l'annexe des articles R563-1 à R563-8 du code de l'Environnement modifiés par les Décrets n°2010-1254 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010

7.4.8 Prescriptions relatives à l'accessibilité

Les dispositions constructives sont réalisées conformément à la circulaire interministérielle n° DGUHC 2007-53 du 30 Novembre 2007 relative à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation

Suivant circulaire interministérielle n° DGUHC 2007-53 du 30 Novembre 2007 relative à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation :

- Tous les dispositifs de commande, y compris les dispositifs d'arrêt d'urgence, les dispositifs de manoeuvre des portes, fenêtres et porte-fenêtres ainsi que les systèmes d'occultation extérieurs commandés de l'intérieur doivent être : situés à une hauteur comprise entre 0,90 et 1,30 m du sol et manoeuvrables en position "debout" comme en position "assis";
- Les poignées de porte doivent être facilement préhensibles et manoeuvrables en position "debout" comme "assis" ainsi que par une personne ayant des difficultés à saisir et à faire un geste de rotation du poignet;
- L'extrémité des poignées des portes, à l'exception de celles ouvrant uniquement sur un escalier, doit être située à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant;
- Les serrures doivent être situées à plus de 0,30 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant;
- L'effort nécessaire pour ouvrir la porte doit être inférieur ou égal à 50 N, que la porte soit ou non équipée d'un dispositif de fermeture automatique;
- Les portes comportant une partie vitrée importante doivent être repérables ouvertes comme fermées à l'aide d'éléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat;
- Lorsqu'il existe un dispositif de déverrouillage électrique, il doit permettre à une personne à mobilité réduite d'atteindre la porte et d'entamer la manoeuvre d'ouverture avant que la porte ne soit à nouveau verrouillée;
- Tout dispositif visant à permettre ou restreindre l'accès au bâtiment ou à se signaler à un occupant, et notamment le portier d'immeuble, doit être facilement repérable par un contraste visuel ou une signalétique et ne doit pas être situé dans une zone d'ombre.

Conformément à l'arrêté du 1er août 2006, concernant l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation:

Les systèmes de contrôle d'accès ou de communication entre les visiteurs occupants ainsi que les dispositifs de commande manuelle doivent répondre aux exigences suivantes:

- être situées à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant.
- être situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m.

7.4.9 Quincailleries, ferrages et éléments métalliques de fixation

7.4.9.1 Qualité des quincailleries, ferrages et éléments métalliques de fixation

En conformité avec la norme NF EN 1670 - Quincaillerie pour le Bâtiment - Résistance à la corrosion - Prescriptions et méthodes d'essai les résistances à la corrosion demandées sont les suivantes :

Grade 2 :

- *Résistance à la corrosion : résistance modérée*
- *Conditions d'utilisation : utilisation en intérieurs avec condensation possible*

Grade 3 :

- *Résistance à la corrosion : résistance élevée*
- *Conditions d'utilisation : utilisation en extérieurs avec pluie et rosée occasionnelles ou fréquentes*

7.4.9.2 Qualité des élément en acier galvanisé

Pour le présent projet, les aciers destinés à la galvanisation ont des teneurs en silicium et en phosphore conformes au minimum à la classe 2 de la norme NF A 35-503.

7.4.9.3 Qualité des éléments en acier inoxydable

Pour le présent projet, les aciers inoxydables sont du type 316 L qualité marine (norme américaine) ou X2CrNiMo17-12-2, 1.4404 (norme européenne)

7.4.10 Protection anti-termites et insectes xylophages : sans objet

7.5 Etudes et prestations complémentaires

7.5.1 Etude géotechnique

Une étude de faisabilité géotechnique, de type G2 AVP, a été effectuée et le rapport est annexé, à titre indicatif, aux présents documents d'appel d'offres.

Par référence à la classification des "Missions Géotechniques Normalisées" de la norme NFP 94-500, la reconnaissance de type G2 AVP voit de ce fait l'étendue de sa mission limitée aux prestations correspondantes.

Chaque entrepreneur en tire les conclusions nécessaires à l'exécution de ses ouvrages et, s'il le juge nécessaire, procède à un examen complémentaire du terrain et à des sondages complémentaires, lui permettant de remettre une offre forfaitaire pour l'ensemble de ses travaux.

7.5.2 Etat des lieux

Un état des lieux est réalisé avant et après réalisation des travaux de "Terrassements - Gros-oeuvre - Enduits - VRD - Espaces verts".

Ces états des lieux concernent au minimum l'état des abords, des voiries, des réseaux, des ouvrages publics et privés, des constructions mitoyennes ou voisines, des limites séparatives, du positionnement et de l'état des coffrets et regards divers.

Ces état des lieux font l'objet :

- pour le premier d'un constat d'huissier respectant les règles juridiques, avec remise d'un rapport, effectué en présence des représentants du maître d'ouvrage, du maître d'oeuvre, des propriétaires ou gestionnaires des immeubles concernés et de l'entrepreneur réalisant les travaux de "Terrassements - Gros-oeuvre - Enduits - VRD - Espaces verts".
- pour le deuxième d'un constat contradictoire en présence des représentants du maître d'ouvrage, du maître d'oeuvre et des entrepreneurs réalisant les travaux de "Terrassements - Gros-oeuvre - Enduits - VRD - Espaces verts".

L'organisation et les frais de ces états des lieux sont à la charge de l'entrepreneur réalisant les travaux de "Terrassements - Gros-oeuvre - Enduits - VRD - Espaces verts".

7.5.3 Implantation des ouvrages

L'implantation des ouvrages est effectuée par un géomètre agréé par le maître d'ouvrage à la charge des entrepreneurs désignés ci-après.

L'entrepreneur réalisant les travaux de "Terrassements - Gros-oeuvre - Enduits - VRD - Espaces verts " à la charge de l'implantation, en plans et en altitude des fouilles générales, des voiries, des réseaux, des espaces verts, des plateformes bâtiments, des terrassements propres aux bâtiments, des bâtiments y compris des fondations et des ouvrages annexes de gros-oeuvre.

Il effectue toute opération topographique complémentaire nécessaire à l'implantation de ses ouvrages, vérifie les cotes d'alignement et de nivellement qui lui sont livrées et signale immédiatement au maître d'oeuvre les différences qu'il peut relever.

Avant tout commencement d'exécution, il soumet au maître d'oeuvre cette implantation pour agrément et fourni un plan d'implantation au maître d'ouvrage.

7.5.4 Etudes et notes de calcul

A la charge de la maîtrise d'oeuvre :

Conformément à la loi MOP, le marché confié à la maîtrise d'oeuvre par la maîtrise d'ouvrage est du type "Mission de base"

A la charge des entrepreneurs pour leur(s) lot(s) :

- les études d'exécution, les études de détails, les justifications techniques, les notes de calculs, les dessins, les épures nécessaires à l'exécution de la construction, suivant les dispositions en vigueur.
- les études tiennent compte du respect des règles parasismiques et précisent les règles appliquées à l'étude (PS 92, Eurocodes...)

Les études de couverture comprennent l'étude de la ventilation de sous-face de la couverture et les calculs et dimensionnements des ouvrages d'évacuation d'eaux pluviales

Les études d'exécution et les notes de calculs sont à fournir au maître d'oeuvre et au contrôleur technique en période de préparation conformément au planning de préparation du DCE et selon les demandes du contrôleur technique.

L'ensemble des études a la charge des entrepreneurs, soumises à l'approbation du maître d'oeuvre et du contrôleur technique avant exécution des travaux, sont réalisées soit par chaque entrepreneur s'il en a les compétences et s'il dispose des assurances adaptées, soit par un bureau spécialisé de son choix.

7.5.5 Auto-contrôle de l'entrepreneur

Chaque entrepreneur assure l'auto-contrôle de ses travaux et certifie la conformité de son exécution aux différentes pièces écrites et plans.

En début de chantier, chaque entrepreneur communique le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en oeuvre.

Le contrôle interne auquel est assujéti les entrepreneurs est réalisé à différents niveaux suivants :

- au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assure que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché;
- au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assure que celles de ces fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement stockées et protégées;
- au niveau de l'interface entre corps d'état, l'entrepreneur vérifie, tant à la phase conception que lors de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou à exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses prestations;
- au niveau de la fabrication et de la mise en oeuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise s'assure que la réalisation est faite conformément aux D.T.U., règles de l'art, etc...

- au niveau des essais, l'entrepreneur réalise les vérifications ou essais imposés par le D.T.U. et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites et fournit les résultats obtenus au maître d'oeuvre.

Aux termes du décret du 7 décembre 1978, le contrôleur technique, dans le cadre de sa mission :

- s'assure que, pendant l'exécution des travaux, l'autocontrôle qui incombe à chacun des constructeurs, énumérés à l'Article 1792-1 du Code Civil, s'effectue de manière satisfaisante;
- procède lui-même, par sondages, au contrôle de l'exécution des travaux.

Pour permettre la réalisation de la mission du contrôleur technique, les constructeurs, tiennent à sa disposition :

- la liste des vérifications envisagées par l'entrepreneur pour s'assurer de la bonne exécution des ouvrages;
- la formalisation de ces vérifications, permettant de s'assurer qu'elles sont effectuées de manière satisfaisantes

7.5.6 Contrôle techniques de construction

Chaque entrepreneur doit effectuer, avant réception, les essais et vérifications figurant sur les listes établies par le COPREC dans la mesure où ils s'appliquent aux installations concernées (les listes des essais et vérifications de fonctionnement figurent dans le document technique [COPREC n°1 paru dans le moniteur du 6 novembre 1998 - Cahier spécial n° 4954](#)).

Les résultats de ces vérifications et essais doivent être consignés dans les procès-verbaux qui sont adressés au bureau de contrôle avant la réception des travaux (Les modèles de P.V. sont dans le document technique [COPREC n° 2, parus dans le Moniteur du 6 novembre 1998 - Cahier spécial n° 4954](#)).

7.5.7 Sécurité, santé, intérêt commun et gestion des déchets

Se référer obligatoirement au CCAP qui reste prioritaire et particulièrement en cas de contradiction entre les différents documents.

7.5.7.1 Généralités

Chaque entrepreneur doit et s'engage, au minimum, à comprendre dans le prix de son offre le coût des prestations dues :

- au respect des obligations de sécurité, de protection de la santé et d'intérêts communs, définies et réparties par le décret du 8 janvier 1965, du C.C.A.P. et du P.G.C.S.P.S.
- au respect des informations et obligations édictées dans les chapitres prescriptions de sécurité portant sur les nouvelles dispositions à prendre en compte au vu de la circulaire DRT 2005/08 du 27 juin 2005 relative à la mise en oeuvre du décret du 1er septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004.
- à la gestion de ses déchets en conformité avec la " loi 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et des installations classées pour la protection de l'environnement" compris tri, évacuation jusqu'aux lieux de stockage prévus à cet effet durant le chantier, enlèvement et transport sur les sites appropriés.

Sauf mention contraire des D.P.M. (Documents Particuliers du Marché), seules les dépenses d'entretien et de fonctionnement de ces installations sont portées au compte prorata.

Pour tout élément concernant la gestion des dépenses commune, non précisé aux Documents Particuliers du Marché, ou prêtant à litige, les annexes de la norme NF P 03 001 sont applicables à chaque marché d'entrepreneur.

7.5.7.2 Rappel non exhaustif des demandes de SPS

Rappel non exhaustif des demandes de SPS

Affectation des dépenses communes de chantier rémunérées par les prix des marchés d'entrepreneurs

A la charge de chaque entrepreneur :

- les vestiaires, les réfectoires et les outillages d'entreprise;
- le matériel de protection individuel de chaque ouvrier conformément aux réglementations du code du travail;
- le tri sélectif et l'évacuation des déchets et gravats jusqu'aux lieux de stockage prévus à cet effet durant le chantier puis sur les sites susceptibles de les recevoir dans le respect de la réglementation en vigueur;
- les travaux nécessaires à la libération complète de l'espace occupé par ses équipements;
- la mise en place et la maintenance des protections individuelles et collectives;
- les dépenses d'entretien et de fonctionnement du compte prorata.

A la charge de l'entrepreneur de Terrassements - Gros-oeuvre - Enduits - Vrd - Espaces verts

- les voiries provisoires de chantier;
- les voiries et zones de parking prévu au projet à exécuter en voirie provisoire;
- la réalisation des tranchées depuis les points de livraison des réseaux publics jusqu'aux raccordement des équipements de chantier.

A la charge de l'entrepreneur de gros-oeuvre

- la fourniture, la mise en oeuvre et l'entretien d'un branchement électrique avec armoire principale;
- la fourniture, la mise en oeuvre et l'entretien pendant toute la durée du chantier, d'une clôture grillagée (type Héras), ht 2,00 m, ceinturant l'emprise nécessaire aux travaux et à l'aire de stockage des matériaux, avec portail d'accès condamnable par clé, affichage "accès interdit au public", la dépose et l'évacuation en fin de chantier, la remise en état des lieux;
- la fourniture et la pose des signalétiques, fléchages d'accès et signalisation routières;
- la fourniture et la mise en oeuvre d'un sanitaire fermé (wc et lavabo) à l'usage des personnels des l'ensemble des entreprises;
- la fourniture et la mise en oeuvre d'un bungalow fermé à usage de salle de réunion équipé en électricité, éclairage, table, chaises, affichage et d'un jeu complet de plans du projet;
- la fourniture, la mise en oeuvre et l'entretien pendant toute la durée du chantier d'un panneau de chantier de dimensions 1,20 x 2,40 m environ comportant en lettrage autocollant le libellé de l'opération, la liste des intervenants avec adresses et téléphone, la fixation sur et y compris poteaux bois en limite d'emprise de bâtiment.

A charge de l'entrepreneur d'électricité

- la fourniture, la mise en oeuvre, l'alimentation et l'entretien pendant toute la durée du chantier des armoires mobiles de distribution avec protections et prises, le raccordement sur l'armoire principale;
- la fourniture, la mise en oeuvre et l'entretien pendant toute la durée du chantier de l'éclairage des circulations.

A charge de l'entrepreneur de plomberie

- la fourniture, la mise en oeuvre et l'entretien pendant toute la durée du chantier, de l'alimentation et du raccordement d'évacuation des sanitaires de chantier.
- la fourniture, la mise en oeuvre et l'entretien pendant toute la durée du chantier, d'un robinet de puisage à nez fileté.

Pour chaque entrepreneur utilisateur

- les communications téléphoniques

Nettoyage et remise en état

- chaque entrepreneur, a la charge des procéder au nettoyage de ses propres travaux; après chaque intervention en un lieu donné, il laisse l'emplacement propre et libre de tout déchet;
- l'entrepreneur qui lui succède est en droit d'exiger cet état de propreté avant d'entreprendre ses travaux.

Affectation des dépenses communes de chantier au compte prorata

Le compte prorata est géré par l'entrepreneur en charge des travaux de Gros-oeuvre

Dépenses de consommation

- Les consommations et la maintenance de l'alimentation en eau
- Les dépenses d'énergie nécessaires aux installations de chantier
- Les communications téléphoniques non facturées

Dépenses d'exploitation

- l'entretien des voiries provisoires de chantier;
- la mise en place et la maintenance des protections collectives;
- l'entretien du sanitaire fermé (nettoyage, vidage du bac, etc...) et la fourniture des consommables (papier hygiénique, essuie mains, savon, etc...)
- l'entretien du bungalow fermé à usage de salle de réunion;
- la maintenance des alimentations et évacuations des installations de chantier.

Dépenses fluides et énergies nécessaires aux essais et épreuves

- Les dépenses correspondantes sont facturées par la personne chargée de la gestion du compte prorata à l'entrepreneur du lot qui fait l'objet des essais et des épreuves

7.5.7.3 Nettoyage ponctuel après travaux

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

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

7.5.7.4 Gestion des déchets

Chaque entrepreneur, dans le respect des demandes du responsable SPS :

- procède au tri de ses déchets de construction et se charge de leur évacuation jusqu'aux lieux de stockage de chantier prévus à cet effet.
- doit et s'engage à intégrer la gestion des déchets dès la préparation du chantier, à offrir au maître d'ouvrage une prestation de qualité par une gestion rigoureuse des déchets durant le chantier et à développer la réutilisation et le recyclage des matériaux.

L'entrepreneur en charge du "Terrassements - Gros-oeuvre - Enduits - VRD - Espaces verts", dans le respect des demandes coordonnateur SPS :

- doit l'enlèvement et le transport de l'ensemble des déchets sur les sites susceptibles de les recevoir dans le respect de la réglementation.

7.6 Documents à remettre par l'entrepreneur

7.6.1 Décomposition du Prix Global et Forfaitaire

A la remise de son offre chaque entrepreneur fournit obligatoirement la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (D.P.G.F.) détaillée remplie de ses quantités, prix unitaires et prix totaux établie sur la base des bordereaux joints aux documents d'appel d'offre.

7.6.2 Caractéristiques des matériels et matériaux

A la remise de son offre chaque entrepreneur :

- fournit avec son offre, les marques, types et caractéristiques des matériels et matériaux qu'il propose.

Durant la période de préparation et avant début d'exécution de travaux, chaque entrepreneur :

- fournit pour accord au représentant de l'entreprise mandataire, au maître d'oeuvre et au contrôleur technique, les documentations techniques des matériels et matériaux retenus.
- présente les échantillons des matériels ou matériaux proposés au maître d'oeuvre et/ou au contrôleur technique qui se réservent le droit de refuser tel ou tel échantillon non satisfaisant.

7.6.3 Plans de construction, de montage, de réservations et de scellement

Durant la période de préparation, et au plus tard avant tout début d'exécution de travaux, chaque entrepreneur :

- fournit pour accord au représentant de l'entreprise mandataire, au maître d'oeuvre et au contrôleur technique, les plans de construction et de montage de ses ouvrages;
- fournit au représentant de l'entreprise mandataire, au maître d'oeuvre et aux entrepreneurs concernés les plans de réservations et de scellements.

Les plans indiquent clairement les emplacements, les charges, les niveaux d'appui, les cotes d'arase, les formes et les dimensions des pièces d'ancrage et des réservations.

Après réalisation par l'entrepreneur concerné, chaque entrepreneur vérifie la conformité des positions et dimensions des réservations réalisées.

7.6.4 Documents de justification

Chaque entrepreneur fournit obligatoirement, à la livraison des ouvrages, les documents justifiant les classements de réaction au feu, de résistance au feu, d'isolation thermique et phonique demandés au CCTP.

7.6.5 Dossier des ouvrages exécutés

Pour tous les travaux exécutés, chaque entrepreneur fourni avant la réception des travaux la totalité des éléments constituant le Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.).

Le dossier comprend entre autre et au minimum :

- les plans de récolement cotés comportant un système de nivellement clairement exprimé;
- les plans et schémas mis à jour des installations réalisées;
- les documents justifiant les classements de réaction au feu, de résistance au feu, d'isolation thermique et d'isolation phonique demandés au C.C.T.P.
- les procès-verbaux d'essais;
- les dossiers de maintenance.

Les réceptions de travaux ne peuvent être prononcées en l'absence de ces documents.

7.6.6 Plan particulier de Sécurité et de Protection de la Santé

Avant toute intervention sur le chantier et à quelque moment que ce soit, chaque entrepreneur et chaque sous-traitant remet son Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.) au coordinateur S.P.S.