

## Maître d'ouvrage



### **AIGUILLON CONSTRUCTION**

3 ter rue Auguste Brizeux  
29000 QUIMPER

# **Construction d'une résidence intergénérationnelle de 35 logements**

Mentoul - 29350 MOELAN SUR MER

## **C.C.T.P.**

**(Cahier des Clauses Techniques Particulières)**

## **Lot n°00 // PRESCRIPTIONS COMMUNES**

### **BATIMENT A**



#### Architecte

**CHAMBAUD  
ARCHITECTES  
URBANISTES**

**CHAMBAUD Architectes**  
5bis, Bld Rocca  
71000 MACON

#### Economiste - DET



**IBK Ingénierie**  
3 Allée des peupliers  
29600 ST MARTIN DES CHAMPS

# Sommaire

00.1	DEFINITION DE L'OPERATION.....	P 4
00.1.1	PRESENTATION DE L'OPERATION.....	P 4
00.1.2	CLASSEMENT DU BATIMENT.....	P 4
00.1.3	TRANCHES DE TRAVAUX.....	P 4
00.1.4	LISTE DES LOTS DE TRAVAUX.....	P 4
00.1.5	LISTE DES PLANS.....	P 5
00.1.6	LISTE DES PIECES DCE.....	P 5
00.1.7	LISTE DES INTERVENANTS.....	P 5
00.2	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES.....	P 6
00.2.1	ACTIONS CLIMATIQUES.....	P 6
00.2.2	OBJECTIFS DE PERFORMANCES.....	P 7
00.2.2.1	PERFORMANCE THERMIQUE.....	P 7
00.2.2.2	PERFORMANCES ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE.....	P 7
00.2.2.3	CLASSEMENT SONORE.....	P 8
00.2.3	REGLEMENTATION PARASISMIQUE.....	P 8
00.2.4	GESTION DU COMPTE PRORATA.....	P 11
00.2.5	LIMITES DE PRESTATIONS DES LOTS.....	P 12
00.3	DEFINITION DE L'OFFRE DES ENTREPRISES.....	P 15
00.3.1	PRESTATIONS GENERALES A LA CHARGE DES ENTREPRISES.....	P 15
00.3.2	PRESENTATION DE L'OFFRE.....	P 16
00.3.3	CARACTERE FORFAITAIRE DE L'OFFRE.....	P 16
00.3.4	PRESTATIONS D'ENSEMBLE DU LOT.....	P 16
00.3.5	EVALUATION DES OUVRAGES.....	P 16
00.4	TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES (LISTE NON EXHAUSTIVE).....	P 17
00.4.1	EUROCODES.....	P 17
00.4.2	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GENERALES.....	P 17
00.4.3	DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES.....	P 18
00.4.4	REGLES DE L'ART.....	P 19
00.5	SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE SUR LE CHANTIER.....	P 19

00.5.1	GENERALITES.....	P 19
00.5.2	MISSIONS POUR UNE OPERATION DE 3° CATEGORIE.....	P 20
00.5.2.1	Phase Conception.....	P 20
00.5.2.2	Phase Réalisation.....	P 20
00.5.3	MISSIONS POUR UNE OPERATION DE 2° CATEGORIE.....	P 20
00.5.3.1	Phase Conception.....	P 20
00.5.3.2	Phase Réalisation.....	P 20
00.5.4	MISSIONS POUR UNE OPERATION DE 1° CATEGORIE.....	P 21
00.5.4.1	Phase Conception.....	P 21
00.5.4.2	Phase Réalisation.....	P 21
00.6	DOSSIERS D'EXECUTION ET DE RECOLLEMENT.....	P 21
00.6.1	DOSSIER D'EXECUTION.....	P 21
00.6.2	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES - DOE.....	P 22
00.7	CONDITIONS TECHNIQUES D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	P 23
00.7.1	ECHAFAUDAGES - MONTAGE DES MATERIAUX.....	P 23
00.7.2	TROUS, SCELLEMENT ET MENUS OUVRAGES.....	P 23
00.7.3	TRAITS DE NIVEAU.....	P 23
00.7.4	PRECHAUFFAGE.....	P 23
00.7.5	ECHANTILLONS.....	P 23
00.8	CONTROLE INTERNE.....	P 24
00.9	PROTECTION DES OUVRAGES EXECUTES.....	P 24
00.10	NETTOYAGES ET ENLEVEMENT DES GRAVOIS.....	P 24
00.11	GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE.....	P 24

## 00.1 DEFINITION DE L'OPERATION

### 00.1.1 PRESENTATION DE L'OPERATION

DESCRIPTION DE L'OPERATION :

Construction d'une résidence intergénérationnelle de 25 logements et de 10 logements jeunes travailleurs

SITUATION DU PROJET :

Le projet se situe :  
Mentoul  
29350 MOELAN SUR MER

ENVIRONNEMENT DU PROJET :

Le terrain est délimité :  
- Au Nord : par des pavillons et la rue de Quilimar  
- A l'Est : des pavillons et le chemin de Kerdoret  
- Au Sud : par le chemin de Kerdoret  
- A l'Ouest : par un secteur boisé

### 00.1.2 CLASSEMENT DU BATIMENT

Classements :

- Bâtiments logements : 2ème famille collective

### 00.1.3 TRANCHES DE TRAVAUX

Les travaux faisant l'objet du présent descriptif seront réalisés en une seule tranche de travaux.

### 00.1.4 LISTE DES LOTS DE TRAVAUX

Pour cette opération, la liste des lots de travaux s'établit ainsi :

- |    |  |
|----|--|
| 00 | PRESCRIPTIONS COMMUNES                                 |
| 01 | TERRASSEMENTS - RESEAUX - VOIRIE                       |
| 02 | ESPACES - VERTS - AMENAGEMENTS EXTERIEURS              |
| 03 | GROS OEUVRE  |
| 04 | CHARPENTE BOIS   |
| 05 | COUVERTURE ARDOISES - METALLIQUES                      |
| 06 | ÉTANCHÉITÉ   |
| 07 | MENUISERIES EXTERIEURES - PORTES METALLIQUES           |
| 08 | SERRURERIE   |
| 09 | CLOISONS SÈCHES - DOUBLAGE - FAUX PLAFONDS - ISOLATION |
| 10 | MENUISERIES BOIS                                       |
| 11 | SOLS - FAÏENCES  |
| 12 | PEINTURE   |
| 13 | ENDUIT - RAVALEMENT - PAREMENT PIERRE                  |
| 14 | PLOMBERIE - SANITAIRE - CHAUFFAGE - VMC                |

- 15 ÉLECTRICITÉ - COURANTS FAIBLES
- 16 NETTOYAGE
- 17 ASCENSEUR

### 00.1.5 LISTE DES PLANS

Liste des plans DCE en date de MARS 2025 pour rédaction des CCTP DCE :

- 601-MASSE-BAT A
- 602-RDC-BAT A
- 603-R+1-BAT A
- 604-R+2-BAT A
- 605-COMBLES-TOIT-BAT A
- 606-COUPES-BAT A
- 607-FACADES-BAT A
- 608-AIRE COLLECTE-BAT A

### 00.1.6 LISTE DES PIECES DCE



Liste des pièces du dossier DCE :





- Plans généraux architecte listés ci-dessus
- Pré-étude structure du BET SBC A1 ind C du 23/01/2026
- Pré-étude charpente du BET SBC A2 ind A du 23/05/2025
- Plan d'Installation de Chantier du 13/03/2025 du cabinet de maîtrise d'oeuvre IBK Ingenierie
- CCTP et Plans terrassements, voirie et réseaux du BET LE BIHAN en date de Février 2025
- Etude géotechnique G2 PRO du BET GEO2CONCEPT référence G2151 en date du 02/02/2026
- Planning travaux phase DCE du 07/03/2025 établi par IBK INGENIERIE
- Etude thermique RE2020 phase PRO en date du 11/06/2025 du BET BECOME 29
- PGC de la société BTP CONSULTANTS indice 0 en date du 12/09/2025
- RICT de la société BTP CONSULTANTS indice 0 en date du 20/01/2026

Les pièces ci-dessous non pas été portées à notre connaissance pour la rédaction des pièces DCE :

- Arrêté PC
- Cahier des prescriptions techniques MOA
- Prescription Label Santé

### 00.1.7 LISTE DES INTERVENANTS

	<b>Maître d'oeuvre</b>  CHAMBAUD Architectes 5bis, Bld Rocca 71000 MACON
	<b>Maître d'Oeuvre d'exécution - Economiste</b>  IBK Ingénierie 3 Allée des peupliers 29600 ST MARTIN DES CHAMPS

	<b>Bureau d'études structure</b> SBC 2 E Rue du Moulin de Melgven - Centre Emeraude 29000 QUIMPER
	<b>B.E.T. thermique &amp; fluides</b> Become 29 54 impasse de Trélivalaire - BP 82 29392 QUIMPERLE CEDEX
	<b>Contrôleur technique/Coordonnateur sécurité</b> BTP CONSULTANTS 68 rue Claude Chappe 56600 LANESTER
	<b>Bureau d'étude environnement</b> INOVADIA 7 allée Emile Le Page 29000 QUIMPER
	<b>Bureau d'étude géotechnique</b> GEO2CONCEPT Zone artisanale de Iannuzel 29460 DIRINON

## 00.2 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

### 00.2.1 ACTIONS CLIMATIQUES

Actions climatiques :

Charge neige : Zone A1  
Zone de vent : Région 3, catégorie IIIa  
Zone de concomitance Pluie/vent : Zone 3  
Zone climatique hiver : H2 zone 1a  
Zone climatique été : Ea  
Zone sismique : zone 2  
Zone d'exposition solaire : I1 (1250 KWh/m2)  
Zone de gel : faible  
Risque de condensation : courante  
Atmosphère extérieure : Urbaine normale  
Atmosphère intérieure : saine et sèche  
Hygrométrie : Faible

Vent :

Préalarme à 50 km/h  
Alarme arrêt de la grue ou nacelle : à 72 Km/h  
Précipitations : suivant appréciations de l'entreprise, suivant technicité des ouvrages à réaliser, dès que le chef d'entreprise juge que le rendement sur chantier insuffisant. Sous réserve de justificatif de bulletin météorologique

## 00.2.2 OBJECTIFS DE PERFORMANCES

### 00.2.2.1 PERFORMANCE THERMIQUE

Le bâtiment collectif sera conforme à la RE 2020.

Performance thermique RE2020 :

- la réglementation environnementale 2020 implique de la part des entrepreneurs des différents lots une mise en œuvre soignée au niveau de certains ouvrages notamment pour atteindre la perméabilité à l'air de référence.
- pour être conforme à la RE2020, la perméabilité à l'air I4 (Remplacer par Q4) doit être inférieure ou égale au plus à 1,00 m3/h.m2 pour les logements collectifs. Ce résultat sera vérifié avant la réception. S'il s'avère que cette limite est dépassée, il sera nécessaire de mettre en œuvre des mesures correctives des défauts. Ces travaux correctifs seront à la charge de l'entreprise concernée par ces défauts compris les travaux de démolitions.
- Perméabilité à l'air à atteindre pour le projet **selon étude thermique jointe au DCE**

Etanchéité à l'air :

Dans cette optique, l'entreprise apportera une attention particulière à la réalisation de ses travaux et à ses finitions. Lors de la réalisation d'une série de test d'étanchéité, les travaux qui seraient mal exécutés seront susceptibles d'être repris à la charge de l'entreprise (démontage, changement des matériaux le cas échéant et reprise des prestations).

Un blowertest intermédiaire, une fois le bâtiment hors d'eau et hors d'air, avec recherche exhaustive des fuites par l'intermédiaire d'un blower-door et d'un générateur de fumées. Chaque test sera sanctionné par un rapport provisoire. Ces tests intermédiaires seront réalisés avec l'ensemble des intervenants du chantier afin de sensibiliser à cette problématique et qu'ils puissent reprendre les défauts soit de suite, soit ultérieurement, avec de nouveau test pour constater l'évolution de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe. Ces tests seront réalisés en conformité avec la norme NF EN ISO 9972 de Octobre 2015, le guide d'application de la norme NF EN ISO 9972 appelé : FD P50-784 du 20 Juillet 2016.

Un test final à réception du bâtiment sera réalisé, conformément à la règle en vigueur et sanctionné par un certificat. Ce dernier test pourra être fait avec l'ensemble des intervenants du chantier. Ces tests seront réalisés en conformité avec la norme NF EN ISO 9972 de Octobre 2015, le guide d'application de la norme NF EN ISO 9972 appelé : FD P50-784 du 20 Juillet 2016.

### 00.2.2.2 PERFORMANCES ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

Le bâtiment projet entrant dans le cadre de l'application de l'arrêté du 04 Août 2021 concernant l'application de la Réglementation Environnement 2020 (RE 2020), une analyse du cycle de vie (ACV) a été établie pour ce projet.

Cette ACV permet de calculer le bilan carbone d'un projet et donc son émission de Gaz à Effet de Serre (GES).

Le bâtiment vise le seuil carbone RE 2020.

Le calcul de l'analyse du cycle de vie prend en compte les valeurs carbone par défaut les fiches FDES des groupements ou du ministère de la Transition Ecologique (lorsque les FDES des groupements ne sont pas disponibles) et plus spécifiquement dans certains cas les fiches FDES des fabricants. Pour ces derniers, il sera précisé dans les articles, la référence du produit ou l'émission de GES du produit à prendre en compte.

L'impact carbone de la construction (Ic construction max. en kgCO2/m2 SHAB ou SU) devra respecter les valeurs et phasage du tableau ci-dessous :

en kgCO2ep/m2	2022 entrée en vigueur	2025	2028	2031
Maison individuelles (yc. phase chantier)	640	530	475	415
Logements collectifs (yc. phase chantier)	740	650	580	490

### **00.2.2.3 CLASSEMENT SONORE**

Généralités :

1- En ce qui concerne la protection contre les bruits émis à l'intérieur des bâtiments : les opérations dont la date de permis de construire est postérieure au 1er janvier 2000 sont visées par les arrêtés du 30 juin 1999 (arrêtés relatifs aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitations et, aux modalités d'application de la réglementation acoustique.

2- En ce qui concerne les bruits émis à l'extérieur des bâtiments : les opérations dont la date de dépôt de permis de construire est postérieure au 1er janvier 2000 sont aussi visées par les mêmes arrêtés plus, l'arrêté du 30 mai 1996 (arrêté relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestres et isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit) et l'arrêté préfectoral n° 2004-0101 du 12/02/2004 portant le classement sonore des infrastructures de transports terrestre dans le département du Finistère.

A noter que les calculs sont fait en (RW+C) pour les bruits aériens et en (Lw) pour les bruits d'impact

Classement du projet :

Le présent projet se situe Mentoul sur la commune de MOELAN SUR MER (29350) :

Pour ce projet, la valeur de l'isolement au bruit des transports terrestres est de 30 dB(A).

### **00.2.3 REGLEMENTATION PARASISMIQUE**

La nouvelle réglementation sismique s'appuie sur les documents de référence suivants :

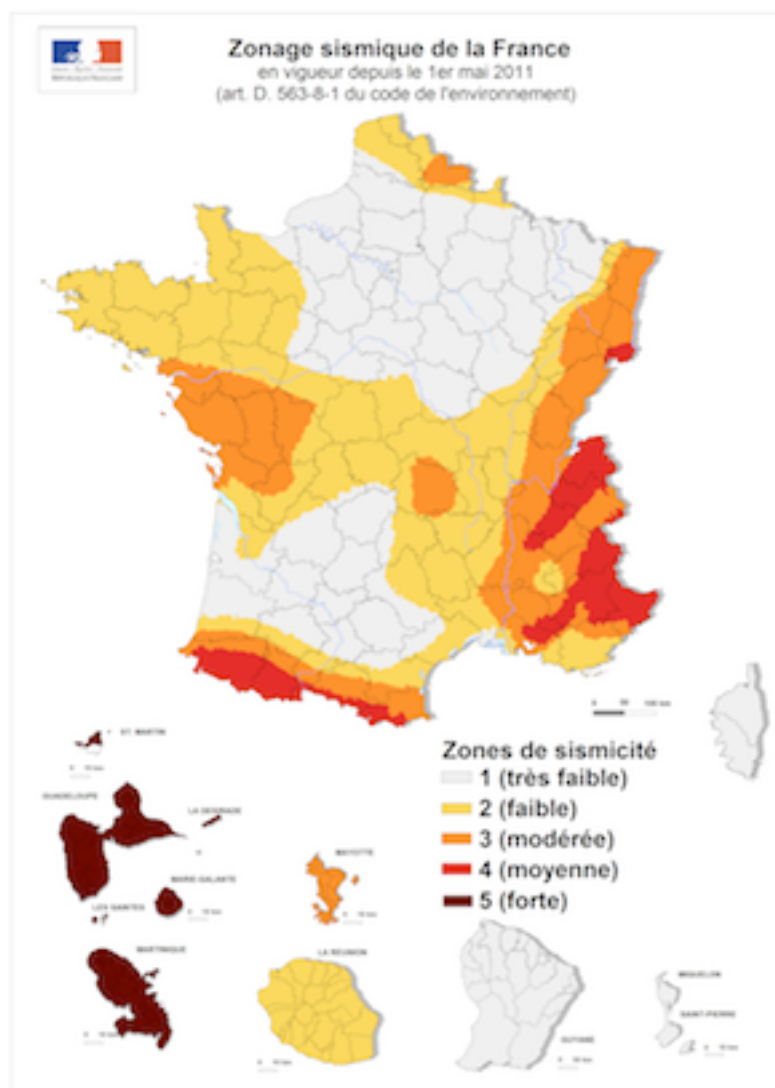
- le décret n° 2010-1254 relatif à la prévention du risque sismique ;
- le décret n° 2010-1255 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français ;
- les arrêtés du 22 octobre 2010 et du 19 juillet 2011 relatifs à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

Cette réglementation fait référence à l'Eurocode 8 (NF EN 1998) pour le dimensionnement des bâtiments en zones sismiques.

Cette réglementation est entrée en vigueur le 1er mai 2011

Le territoire français est découpé en 5 zones de sismicité pour lesquelles sont définies des accélérations de référence agr :





Zone	Aléa	Accélération de référence $a_{gr}$
1	Très faible	0,4
2	Faible	0,7
3	Modéré	1,1
4	Moyen	1,6
5	Fort	3

La situation sismique dépend du type de bâtiment.

À chaque catégorie correspond un coefficient d'importance  $Y_1$  défini dans le tableau suivant :

Catégorie d'importance du bâtiment	Type de bâtiment	Coefficient $\gamma_1$
I	Bâtiments sans activité humaine durable	0,8
II	Habitations individuelles, ERP 4 <sup>e</sup> et 5 <sup>e</sup> catégories (sauf établissements scolaires), bâtiments à habitation collective ( $\leq 28$ m), bâtiments de bureaux et d'usage commercial non ERP ( $\leq 28$ m, $\leq 300$ personnes), bâtiments à activité industrielle ( $\leq 300$ personnes)	1
III	Établissements scolaires, ERP 1 <sup>re</sup> , 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> catégories, bâtiments à habitation collective ( $> 28$ m), bâtiments de bureaux ( $> 28$ m), bâtiments à usage commercial non ERP ( $> 300$ personnes), bâtiments d'activité industrielle ( $> 300$ personnes), bâtiments sanitaires et sociaux, bâtiments de production d'énergie	1,2
IV	Bâtiments de sécurité civile et défense, bâtiments de services communication, bâtiments de circulation aérienne, établissements de santé, bâtiments d'eau potable, bâtiments de distribution d'énergie, bâtiments centres météorologiques	1,4

Des précisions quant à la classification des bâtiments sont disponibles à l'article 2 de l'arrêté du 22 octobre 2010.

La situation sismique dépend de la classe de sol sur lequel est implanté le bâtiment.

À chaque classe de sol correspond un paramètre S défini dans le tableau suivant :

Classe de sol	Description du profil stratigraphique	Paramètre S (pour les zones de sismicité 1 à 4)
A	Rocher ou autre formation géologique de ce type comportant une couche superficielle d'au plus 5 m de matériau moins résistant	1
B	Dépôts raides de sable, de gravier ou d'argile surconsolidée, d'au moins plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur, caractérisés par une augmentation progressive des propriétés mécaniques avec la profondeur	1,35
C	Dépôts profonds de sable de densité moyenne, de gravier ou d'argile moyennement raide, ayant des épaisseurs de quelques dizaines à plusieurs centaines de mètres	1,5
D	Dépôts de sol sans cohésion de densité faible à moyenne (avec ou sans couches cohérentes molles) ou comprenant une majorité de sols cohérents mous à fermes	1,6
E	Profil de sol comprenant une couche superficielle d'alluvions	1,8

Des précisions quant aux caractéristiques des sols sont disponibles au paragraphe 3.1.2 de la norme NF EN 1998-1.

Le projet est donc classé en zone 2 à sismicité faible et le sol est en classe A.

Les bâtiments projets sont classés en catégorie d'importance II, par conséquent le dimensionnement des structures à l'Eurocode 8 n'est pas obligatoire.

#### 00.2.4 GESTION DU COMPTE PRORATA

Toutes les entreprises, suivant décomposition en lots, cotiseront de façon proportionnelle au montant de leur marché de base au compte prorata, qu'elles sous traitent une partie de leur travaux ou pas, qu'elles utilisent ou pas les installations communes.

Le compte prorata sera régi conformément aux dispositions de la norme NFP 03-001 dernière édition hors aménagements particuliers décrits dans les CCTP, qui prévaudront sur la norme.

Il sera géré par l'entreprise adjudicatrice du lot Gros oeuvre sous le contrôle des membres de la commission de compte prorata. Le taux de rémunération du lot Gros Oeuvre est fixé à **8%** du montant des dépenses du compte prorata pour frais de gestion et d'avances de fonds.

La commission de compte prorata sera constituée des représentants de l'ensemble des corps de métiers.

Ils sont élus à la fin du premier mois de travaux au plus tard.

Une convention de compte prorata sera établie par le gestionnaire, validée par les membres de la commission.

Etant donnée la nature de la construction et de la taille de l'opération, et à titre indicatif, le montant des dépenses de compte prorata devrait être voisin de **1,5%** du montant des marchés et sera inclut dans les offres des entreprises.

Spécifications particulières concernant les dépenses d'intérêt commun :

PRESTATIONS	ACTIONS	IMPUTATION
branchements provisoires base vie - réseau assainissement..... - eau..... - électricité.....	Lot Gros Oeuvre Lot Gros Oeuvre Lot Gros Oeuvre	Lot Gros Oeuvre Lot Gros Oeuvre Lot Gros Oeuvre
coffrets électriques chantier - mise en oeuvre..... - consommations.....	Lot électricité /	Lot électricité compte prorata
consommations électriques.....	/	compte prorata
consommations eau.....	/	compte prorata
bureau de chantier : tables et chaises - amenée et repli.....	Lot Gros Oeuvre	Lot Gros Oeuvre
installations communes d'hygiène : réfectoire/vestiaires/sanitaires/douches - amenée et repli..... - entretien..... - nettoyage.....	Lot Gros Oeuvre Lot Gros Oeuvre Lot Gros Oeuvre	Lot Gros Oeuvre compte prorata compte prorata
installations de vie collective : - amenée et repli..... - entretien.....	Lot Gros Oeuvre Lot Gros Oeuvre	Lot Gros Oeuvre compte prorata
éclairage provisoire de chantier : - mise en œuvre..... - consommation.....	Lot électricité /	Lot électricité compte prorata
P.P.S.P.S.....	entreprises	entreprises
panneau de chantier	Lot Gros Oeuvre	Lot Gros Oeuvre
pharmacie infirmerie	Lot Gros Oeuvre	Lot Gros Oeuvre
Télésurveillance/gardiennage	Lot Gros Oeuvre	compte inter entreprise
nettoyage (compris bennes spécifique et évacuation des déchets) - durant les travaux..... - benne commune .....	entreprises Lot Gros Oeuvre	entreprises compte prorata

## 00.2.5 LIMITES DE PRESTATIONS DES LOTS

### Réseau EP (sur la propriété)

#### Lot TERRASSEMENT -VRD

- ensemble du réseau extérieur bâtiment comprenant tranchées, canalisations, grillage avertisseur, remblaiement en bons matériaux, compris enrobage des canalisations en sable.
- raccordement sur réseaux sous dallage du GROS OEUVRE sortie de 1 mètre des façades.
- ensemble des regards extérieurs et regards en pieds de chute.
- liaison et collectage entre ces regards et raccordement de l'ensemble des EP de voirie, toiture et drains dans un regard en limite de propriété via les ouvrages de régulation.

#### Lot GROS OEUVRE

- ensemble du réseau sous dallage avec un embout de 20 cm au-dessus de la dalle bouchonné provisoirement pour toute la durée du chantier et sorties au-delà de 1 mètre des façades.
- toutes les réservations en dalle et murs pour les constructions neuves

#### Lot COUVERTURE

- ensemble des réseaux gravitaires en élévations extérieur façade jusqu'au regard pied de chute laissé en attente par le VRD.

#### Lot PLOMBERIE

- ensemble des réseaux gravitaires intérieurs bâtiments jusqu'aux attentes bouchonnées du lot GROS OEUVRE laissées à 20 cm au dessus de la dalle.

#### **Réseau drainage** (en pieds de façades)

##### Lot GROS OEUVRE

- ensemble du réseau de drainage comprenant terrassements, drains, gravillons, géotextile, regards, remblaiement en bons matériaux et raccordement sur le réseau EP du lot VRD.

#### **Réseau EU/EV** (sur la propriété)

##### Lot TERRASSEMENT

- ensemble du réseau extérieur bâtiment comprenant tranchées, canalisations, grillage avertisseur, remblaiement en bons matériaux, compris enrobage des canalisations en sable.
- ensemble des regards extérieurs suivant les besoins.
- liaison, collectage et raccordement de l'ensemble des sorties EU/EV dans le tabouret siphon en limite de propriété.

##### Lot GROS OEUVRE

- ensemble du réseau sous dallage avec un embout de 20 cm au-dessus de la dalle bouchonné provisoirement pour toute la durée du chantier et sorties au-delà de 1 mètre des façades bâtiments et du local vélos. 1 seule sortie par bâtiment y compris pour le local vélos.
- toutes les réservations en dalle et murs pour les constructions neuves

##### Lot PLOMBERIE

- ensembles des canalisations à l'intérieur du bâtiment jusqu'aux attentes bouchonnées du lot GROS OEUVRE laissées à 20 cm au dessus de la dalle.

#### **Réseau électrique** (sur la propriété)

##### Lot TERRASSEMENT

- ensemble du réseau extérieur des bâtiments et local vélos comprenant tranchées, fourreaux, grillage avertisseur, remblaiement en bons matériaux, compris enrobage des réseaux en sable et pénétration dans le coffret depuis le domaine public jusqu'aux murets techniques et des murets techniques jusqu'à 1,00m des façades bâtiments
- tous regards de dérivation ou de branchement selon les besoins du projet
- pose des coffrets ou niches ENEDIS en murets techniques

##### Lot GROS OEUVRE

- fourreaux sous dallage depuis le bas des colonnes montantes et dépassant de 50 cm du niveau 0.00 des bâtiments, sorties au-delà de 1 mètre des façades et dépassant de 50 cm du niveau 0.00 des bâtiments.
- fourreaux sous dallage du local vélos et dépassant de 50 cm du niveau 0.00 du local, sorties au-delà de 1 mètre des façades et dépassant de 50 cm du niveau 0.00 du local vélos.
- toutes réservations pour traversées en dalle et murs suivant les besoins.

##### Lot ELECTRICITE

- liaison B entre les coffrets ENEDIS en murets techniques et les colonnes montantes ENEDIS
- câblage entre le local vélos et la colonne montante SG du bâtiment A.
- l'ensembles des réseaux à l'intérieur des bâtiments et local vélos depuis le départ des colonnes montantes en logements collectif, y compris incorporations en dalle et plancher béton.
- toutes les démarches administratives auprès des services compétents pour un raccordement définitif 1 mois avant la réception des travaux.

#### **Réseau téléphone** (sur la propriété)

##### Lot TERRASSEMENT

- ensemble du réseau extérieur bâtiment comprenant tranchées, fourreaux, grillage avertisseur, remblaiement en bons matériaux, compris enrobage des réseaux en sable.
- ensemble des chambres de tirage selon les besoins du projet
- raccordement des fourreaux laissés en attente à 1,00ml des façades bâtiments aux chambres de tirage

#### Lot GROS OEUVRE

- fourreaux sous dallage depuis le bas des colonnes montantes PTT des bâtiments et dépassant de 50 cm du niveau 0.00 du bâtiment, sorties au-delà de 1 mètre des façades et dépassant de 50 cm du niveau 0.00 du bâtiment.
- toutes réservations pour traversées en dalle et murs suivant les besoins.

#### Lot ELECTRICITE

- ensembles des réseaux à l'intérieur du bâtiment depuis le départ des colonnes montantes en logements collectif.

#### **Réseau IRVE** (sur la propriété)

##### Lot TERRASSEMENT

- ensemble du réseau extérieur bâtiment comprenant tranchées, fourreaux diamètre 80mm, grillage avertisseur, remblaiement en bons matériaux, compris enrobage des réseaux en sable.
- 1 fourreau + 1 regard 30x30 pour 2 places de parking
- ensemble des chambres de tirage selon les besoins du projet
- raccordement des fourreaux en muret technique

##### Lot GROS OEUVRE

- Encastrement du coffret en façade
- toutes réservations pour traversées en dalle et murs suivant les besoins.

#### **Réseau éclairage extérieur** (sur la propriété)

##### Lot TERRASSEMENT

- ensemble du réseau extérieur bâtiment comprenant tranchées, fourreaux, grillage avertisseur, remblaiement en bons matériaux, compris enrobage des réseaux en sable depuis les sorties à 1,00ml des façades jusqu'aux point lumineux du lot VRD.
- ensemble des chambres de tirage selon les besoins du projet
- câblage des éclairages extérieurs (bornes ou candélabres) sur parking depuis les protections des TGBT des gaines SG des bâtiments jusqu'aux différents points lumineux y compris raccordement aux extrémités
- fourniture et pose des massifs, candélabres ou bornes selon étude d'éclairage et projet pour l'ensemble du parking

##### Lot GROS OEUVRE

- fourreaux sous dallage depuis le bas des colonnes montantes SG et dépassant de 50 cm du niveau 0.00 des bâtiments, sorties au-delà de 1 mètre des façades et dépassant de 50 cm du niveau 0.00 des bâtiments.
- toutes réservations pour traversées en dalle et murs suivant les besoins.

##### Lot ELECTRICITE

- ensembles des réseaux à l'intérieur des bâtiments depuis le départ des colonnes montantes SG jusqu'aux luminaires en façades des bâtiments.
- ensemble des luminaires sur façades des bâtiments
- fourniture et pose des protections des éclairages extérieurs (candélabres, bornes et appliques) au niveau des TGBT des gaines SG des bâtiments. Protection par disjoncteur différentiel et horloge astronomique.

#### **Réseau eau potable** (sur la propriété)

##### Lot TERRASSEMENT

- ensemble du réseau extérieur bâtiment comprenant tranchée, canalisations, grillage avertisseur, remblaiement en bons matériaux, compris enrobage des canalisations de sable, depuis le point de livraison du concessionnaire, jusqu'au citerneau AEP à 2ml des façades des bâtiments, avec robinet d'arrêt général sur le tuyau Plymouth.
- pose du citerneau AEP à 2ml des façades du bâtiment.
- tous regards de branchement selon les besoins du projet

- fourniture et mise en oeuvre d'une conduite de branchement entre le bâtiment et le local vélos.

#### Lot GROS OEUVRE

- fourreaux sous dallage sorties au-delà de 1 mètre des façades et dépassant de 50 cm du niveau 0.00 des bâtiments en bas des colonnes montantes AEP.
- réservation au niveau du local vélos pour le passage de la conduite par le VRD

#### Lot PLOMBERIE

- raccordement de l'alimentation principale AEP du VRD depuis le robinet d'arrêt dans le citerneau AEP posé à 2m des façades des bâtiments, jusqu'en pied des colonnes montantes AEP
- mise en place d'une attente en PEHD à proximité de l'accès au bâtiment A, réservation au niveau du local vélos pour le passage de la conduite par le VRD, raccordement deu PE dans le local vélos
- toutes canalisations d'alimentation à l'intérieur du projet depuis les points de départ des installations (pieds des colonnes montantes AEP) y compris incorporations en dalle et plancher béton.

#### Réseau Gaz (sur la propriété)

#### Lot TERRASSEMENT

- ensemble du réseau extérieur bâtiment comprenant tranchée, grillage avertisseur, remblaiement en bons matériaux, compris enrobage des canalisations de sable, depuis les coffrets de coupure en murets techniques jusqu'en limite de propriété, et entre les murets techniques jusqu'en pieds de façades des bâtiments.
- pose des coffrets ou niches GRDF en murets techniques

#### Lot GROS OEUVRE

- fourreaux sous dallage depuis les bas des colonnes montantes GAZ et dépassant de 50 cm du niveau 0.00 des bâtiments, sorties au-delà de 1 mètre des façades et dépassant de 50 cm du niveau 0.00 des bâtiments.
- toutes réservations pour traversées en dalle et murs suivant les besoins

#### Lot PLOMBERIE

- liaison B par tuyau gaz entre les coffrets de coupures en murets techniques jusqu'en pieds des colonnes montantes GAZ des bâtiments
- toutes canalisations d'alimentation à l'intérieur du projet depuis les tuyaux d'alimentation du présent lot arrivant en pied des colonnes montantes
- toutes les démarches administratives auprès des services compétents pour un raccordement définitif 1 mois avant la réception des travaux.

#### Sorties de toiture

#### Lot ETANCHEITE/COUVERTURE

- toutes les traversées de toiture et chapeau pare pluie à la demande des lots techniques compris étanchéité et attentes intérieures en sous-face de toiture.

#### Ensemble des LOTS TECHNIQUES

- raccordement sur les attentes des lots ETANCHEITE et/ou COUVERTURE en sous face de toiture.

## **00.3 DEFINITION DE L'OFFRE DES ENTREPRISES**

### **00.3.1 PRESTATIONS GENERALES A LA CHARGE DES ENTREPRISES**

Qu'elles figurent ou non dans le corps du descriptif détaillé, les prestations ci-après sont dues par les entreprises attributaires et sont réputées comprises dans le montant du marché :

- La visite des lieux et la prise en compte de toutes les sujétions d'exécution
- La prise en compte de tous les éléments relatifs à l'ensemble des lots
- Les installations du chantier propres à chaque entreprise, y compris baraques de chantier, hangars de stockage, etc.
- L'ensemble des mesures générales d'organisation et de coordination du PGCSPS (Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé) joint au dossier.



- Les essais et vérifications prévues aux DTU pour les ouvrages afférents à leur lot
- L'établissement et la fourniture en trois exemplaires des plans de récolement des ouvrages exécutés selon les prescriptions du maître d'œuvre,
- La participation aux réunions de chantier dès lors que l'entrepreneur y aura été invité par la maîtrise d'oeuvre.

### **00.3.2 PRESENTATION DE L'OFFRE**

La proposition des entreprises reprendra dans sa présentation celle du descriptif du ou des lots et strictement cette présentation.

### **00.3.3 CARACTERE FORFAITAIRE DE L'OFFRE**

L'entreprise est considérée comme ayant pris connaissance de l'ensemble du dossier tous corps d'état. Elle doit faire part au maître d'œuvre, avant la remise de son offre, de toutes remarques, imprécisions, anomalies et incompatibilités de tous ordres, pour décision.  
Ainsi l'entreprise soumissionnée ne pourra revenir sur le caractère forfaitaire de son offre sous prétexte d'omission, de méconnaissance ou interprétation du dossier, de limite de prestation mal définie ou d'imprécisions de toutes natures.

### **00.3.4 PRESTATIONS D'ENSEMBLE DU LOT**

Le montant des travaux proposé par l'entreprise comprend, en plus des prestations figurant dans le titre PRESCRIPTIONS COMMUNES, et même s'ils ne figurent pas explicitement dans le corps du descriptif, les travaux suivants :

- Prise en compte des indications figurant dans le permis de construire
- Prise en compte de toutes les indications figurant sur les plans DCE
- Prise en compte des contraintes relatives aux propriétés voisines
- Eventuellement, prise en compte des difficultés d'accès et de stationnement pour les engins
- Prise en compte des règlements en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public
- Prise en compte de tous les éléments figurant dans le rapport géologique établi par le bureau d'étude de sol
- Prise en compte de tous les éléments figurant dans le RICT établie par le bureau de contrôle
- Prise en compte de tous les éléments figurant dans l'étude thermique établie par le bureau d'étude thermique
- Prise en compte de tous les éléments figurant dans l'étude structure établie par le bureau d'étude structure
- Prise en compte de tous les éléments nécessaires à l'obtention des Labels demandés.
- Organisation du chantier, coordination et pilotage des différents sous-traitants intervenant éventuellement sur le chantier.

### **00.3.5 EVALUATION DES OUVRAGES**

Les devis quantitatifs joints au présent dossier d'appel d'offre à la demande du maître d'ouvrage sont fournis gratuitement aux entreprises. Le devis quantitatif, cadre de bordereau de prix unitaire n'est pas une pièce contractuelle et ne peut en aucun cas engager la responsabilité du maître d'ouvrage et/ou de la maîtrise d'oeuvre.

Conformément à la circulaire du 09 Mars 1982, les entreprises candidates sont invitées à calculer leur offre sur les bases des quantités figurants au dossier d'appel d'offre. Seule l'entreprise sur le point d'être retenue sera alors engagée à vérifier les quantités mentionnées pendant le délai de mise au point du marché, faute de quoi, passés ces délais, elle sera censée en avoir accepté, pleinement et en toute connaissance de cause, les diverses quantités prévues et s'interdira alors toutes réclamations ultérieures.

Toutefois, il est vivement conseillé aux entreprises de procéder à la vérification des devis quantitatifs pendant le délai de consultation. L'entrepreneur aura la possibilité de demander à l'architecte les détails de calculs ou éléments utiles à cette vérification. Il est également recommandé de signaler à la maîtrise d'oeuvre toutes



anomalies éventuelles, lesquelles après vérification seront portées à la connaissance des entreprises candidates, afin que la concurrence reste équitable.

La fourniture du devis quantitatif par le maître d'ouvrage et la maîtrise d'oeuvre, facilitant la tâche des entreprises candidates dans l'étude du dossier, et ne les engageants qu'à des frais modérés de vérification des avant-métrés, les prix unitaires du marché devront tenir compte des frais avancés par le maître d'ouvrage pour faciliter leur étude et permettre une meilleure comparaison de leur offre.

## 00.4 TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES (LISTE NON EXHAUSTIVE)

Les offres des entreprises devront tenir compte pour la réalisation des ouvrages :

- des règlements en vigueur un mois avant à la date de l'appel d'offres, notamment en ce qui concerne les règlements de construction, règlements acoustiques, thermiques et relatifs aux économies d'énergie, quand bien même la description des ouvrages serait incomplète ou erronée
- des règles générales de mise en œuvre dites REGLES DE L'ART :
  - + Les lois, décrets, arrêtés et circulaires en vigueur en France un mois avant la remise des offres
  - + Les Cahiers des Clauses Techniques Générales,
  - + Les Documents Techniques Unifiés y compris cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques et mémento éventuels
  - + Les Normes Françaises édictées par l'AFNOR,
  - + Les Avis Techniques publiés par le C.S.T.B,
  - + Les Notices Techniques et modes de mise en œuvre édités par les fournisseurs et marchands des matériels et matériaux constitutifs du projet,
  - + Les documents et notices publiés ou règles de mises en œuvre imposées par les Services concédés, tels que ENEDIS-GRDF, SOLUTEL, Compagnie des Eaux, Services Techniques de la Ville dans laquelle est situé le chantier, etc.
- des textes mentionnés ci-dessous :

### 00.4.1 EUROCODES

- Eurocode 0 + Annexe nationale (EN 1990) : Base de calcul des structures (décembre 2007)
- Eurocode 1 + Annexe nationale + Amendement(s) (EN 1991) : Actions sur les structures (juillet 2011)
- Eurocode 2 + Annexe nationale (EN 1992) : Calcul des structures en béton (juin 2009)
- Eurocode 3 + Annexe nationale (EN 1993) : Calcul des structures en acier (mars 2011)
- Eurocode 4 + Annexe nationale (EN 1994) : Calcul des structures mixtes acier-béton (janvier 2010)
- Eurocode 5 + Annexe nationale (NF EN 1995) : Conception et calcul des structures en bois (mai 2010)
- Eurocode 6 + Annexe nationale (EN 1996) : Calcul des ouvrages en maçonnerie (mars 2011)
- Eurocode 7 + Annexe nationale (EN 1997) : Calcul géotechnique (août 2011)
- Eurocode 8 + Annexe nationale (EN 1998) : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes (février 2011)
- Eurocode 9 + Amendement(s) (EN 1999) : Calcul des structures en aluminium (octobre 2011)

### 00.4.2 CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GENERALES

- CCTG Fascicule 2 : Terrassements généraux (Circulaire 2003-15 du 4 février 2003, fascicule 2003-2 du BOME)
- CCTG Fascicule 3 : Fourniture de liants hydrauliques (Numéro spécial TO 95-3 du BOMETT)
- CCTG Fascicule 4, titre Ier : Fourniture d'acier et autres métaux - Armature pour béton armé (Numéro spécial 83-14 ter du BOULTE)
- CCTG Fascicule 4, titre III : Aciers laminés pour constructions métalliques (Numéro spécial 2000-2 du BOMETL)
- CCTG Fascicule 35 : Aménagements paysagers, aires de sports et de loisirs (Numéro spécial 99-6 du BOMETL)
- CCTG Fascicule 56 : Protection des ouvrages métalliques contre la corrosion (Fascicule spécial n° 2004-3 du BOE, DAEI)

- CCTG Fascicule 63 : Exécution et mise en oeuvre des bétons non armés, confection des mortiers (Brochure n° 1352 des Journaux officiels)
- CCTG Fascicule 70 : Canalisations d'assainissement et ouvrages annexes (Numéro spécial 92-7 TO du BOMELT)
- CCTG Fascicule 71 : Fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau (Numéro spécial 2003-4 du BOMETL)

### 00.4.3 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES

- Documents Techniques Unifiés applicables aux travaux de ce(s) corps d'état
- DTU 11.1 (DTU P94-201) : Sondage des sols de fondation (décembre 1968)
- DTU 12 (DTU P11-201) : Terrassement pour le bâtiment (juin 1964)
- DTU 13.3 (P11-213) : Dallages - Conception, calcul et exécution (mai 2007)
- DTU 13.11 (DTU P11-211) : Fondations superficielles (mars 1988)
- DTU 13.12 (DTU P11-711) : Règles pour le calcul des fondations superficielles (novembre 1988)
- DTU 20.1 (P10-202) : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs (janvier 2009)
- DTU 20.12 (P10-203) : Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité (novembre 2007)
- DTU 21 (NF P18-201) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton (mars 2004)
- DTU 21.3 (DTU P19-201/PTE) : Dalles et volées d'escalier préfabriquées en béton armé simplement posées sur appuis sensiblement horizontaux (octobre 1970)
- DTU 21.4 (DTU P18-203/PTE) : Utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et bétons (juin 1997)
- DTU 23.1 (P18-210) : Murs en béton banché (mai 1993)
- DTU 24.1 (P51-201) : Travaux de fumisterie (février 2006)
- DTU 25.1 (P71-201) : Enduits intérieurs en plâtre (mai 1993)
- DTU 25.31 (P72-202) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre (cloisons en carreaux de plâtre à parements lisses) (juillet 1994)
- DTU 25.41 (P72-203) : Ouvrages en plaques de plâtre (février 2008)
- DTU 25.42 (P72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre-isolant (février 2003)
- DTU 25.51 (P73-201) : Mise en oeuvre des plafonds en staff (septembre 1994)
- DTU 25.221 (NF P71-202) : Plafonds constitués par un enduit armé en plâtre (mai 1993)
- DTU 25.222 (NF P72-201) : Plafonds fixés : plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse (mai 1993)
- DTU 25.231 (NF P68-202) (mai 1993) : Plafonds suspendus en éléments de terre cuite (novembre 1998)
- DTU 25.232 (NF P68-201) : Plafonds suspendus, plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse directement suspendues (mai 1993)
- DTU 26.1 (P15-201) : Travaux d'enduits de mortiers (avril 2008)
- DTU 26.2 (P14-201) : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques (avril 2008)
- DTU 26.2/52.1 (NF P61-203) : Mise en oeuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage (décembre 2003)
- DTU 27.1 (P15-202) : Réalisation de revêtements par projection pneumatique de fibres minérales avec liant (février 2004)
- DTU 27.2 (P15-203) : Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux (mars 1997)
- DTU 31.1 (P21-203) : Charpente et escaliers en bois (août 2002)
- DTU 31.3 (P21-205) : Charpentes en bois assemblées par connecteurs métalliques ou goussets (mai 1995)
- DTU 34.1 (P25-201) : Ouvrages de fermeture pour baies libres (juin 1994)
- DTU 34.2 (P25-202) : Choix des fermetures pour baies équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent (septembre 2004)
- DTU 36.5 (P20-202) : Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures (avril 2010)
- DTU 39 (P78-201) : Travaux de miroiterie-vitrerie (octobre 2006)
- DTU 40.11 (P32-201) : Couverture en ardoises (mai 1993)
- DTU 40.5 (XP P36-201) : Travaux d'évacuation des eaux pluviales (décembre 1997)
- DTU 41.2 (P65-210) : Revêtements extérieurs en bois (novembre 2001)
- DTU 43.1 (P84-204) : Travaux d'étanchéité des toitures-terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie (août 2007)

- DTU 43.3 (P84-206) : Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité (avril 2008)
- DTU 44.1 (P85-210) : Etanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics (février 2002)
- DTU 45.2 (P75-402) : Isolation thermique des circuits, appareils et accessoires de - 80 °C à + 650 °C (mai 2006)
- DTU 51.3 (P63-203) : Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois (novembre 2004)
- DTU 52.1 (P61-202) : Revêtements de sol scellés (décembre 2003)
- DTU 52.2 (P61-204) : Pose collée des revêtements céramiques et assimilés (décembre 2009)
- DTU 53.2 (P62-203) : Revêtements de sol plastiques collés (avril 2007)
- DTU 55.2 (P65-202) : Revêtements muraux attachés en pierre mince (octobre 2000)
- DTU 58.1 (P68-203) : Plafonds suspendus (décembre 2008)
- DTU 59.1 (P74-201) : Travaux de peinture des bâtiments (octobre 2000)
- DTU 59.2 (P74-202) : Revêtements plastiques épais sur béton et enduits à base de liants hydrauliques (octobre 2000)
- DTU 59.3 (P74-203) : Peinture de sols (octobre 2000)
- DTU 59.4 (P74-204/P74-205) : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux (mars 1998)
- DTU 60.1 (P40-201) : Plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation (octobre 2000)
- DTU 60.31 (NF) : Travaux de bâtiment - Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié - Eau froide avec pression (mai 2007)
- DTU 60.32 (NF) : Travaux de bâtiment - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Evacuation des eaux pluviales (novembre 2007)
- DTU 60.33 (NF) : Travaux de bâtiment - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Evacuation d'eaux usées et d'eaux de vanne (octobre 2007)
- DTU 60.5 (P41-221) : Canalisations en cuivre - Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique (janvier 2008)
- DTU 60.11 (P40-202) : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales (octobre 1988)
- DTU 61.1 (P45-204) : Installations de gaz dans les locaux d'habitation (mars 2010)
- DTU 65.10 (P52-305) : Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments - Règles générales de mise en œuvre (octobre 2000)
- DTU 68.1 (P50-410) : Installations de ventilation mécanique contrôlée (juillet 1995)
- DTU 68.2 (P50-411) : Exécution des installations de ventilation mécanique (mai 1993)
- DTU 70.1 (NF P80-201) : Installations électriques des bâtiments à usage d'habitation (mai 1998)
- DTU 75.1 (DTU P82-001/PTE) : Principe d'établissement du programme d'ascenseurs dans les bâtiments à usage d'habitation (février 1979)
- DTU 90.1 (P42-201) : Equipement de cuisine (blocs-évier et éléments de rangement) (mai 1993)

#### **00.4.4 REGLES DE L'ART**

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation française telle qu'elle se trouvera être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre. En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés (cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques, mémento), les normes, les avis techniques, les exemples de solutions, etc.

### **00.5 SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE SUR LE CHANTIER**

#### **00.5.1 GENERALITES**

Les entrepreneurs veilleront scrupuleusement au respect des règles de sécurité concernant le travail des ouvriers, la protection des baies libres, trémies, etc. Les dispositions réglementaires de protection, d'hygiène et de sécurité seront conformes aux prescriptions des lois, décrets, arrêtés et règlements en vigueur.

Les indications figurant dans les documents établis par le coordonnateur S.P.S. seront rigoureusement respectées. Tous les travaux nécessaires au respect des spécifications concernant la sécurité et la santé sont réputés compris dans l'offre de l'entreprise

La mission globale du coordonnateur SPS pour une opération de construction comprend les éléments de mission conformes à la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 et aux décrets n° 94-1159 du 26 décembre 1994 et n° 95-543 du 4 mai 1995.

La mission confiée au coordonnateur SPS par le maître d'ouvrage se décompose en éléments de mission précisés au présent chapitre.

Le coordonnateur SPS de conception assure le passage des consignes et la transmission des documents au coordonnateur SPS de réalisation de l'ouvrage lorsque celui-ci est différent.

La mission du coordonnateur SPS comprend les éléments mentionnés au paragraphe ci-dessous.

## **00.5.2 MISSIONS POUR UNE OPERATION DE 3° CATEGORIE**

### **00.5.2.1 Phase Conception**

- Coordination de la mise en œuvre des principes généraux de prévention,
- Création et tenue du Registre Journal (RJ) de la coordination défini à l'article R.238.19,
- Constitution et mise au point du Dossier d'Intervention Ulérieure (DIU) sur l'ouvrage, défini aux articles L.235.15 et R.238.37 à R.238.39,
- Examen des dispositions à prendre par les entreprises pour que seules les personnes autorisées puissent accéder au chantier.

### **00.5.2.2 Phase Réalisation**

- Coordination de la mise en œuvre des principes généraux de prévention,
- Organisation des inspections communes avec les différentes entreprises, y compris sous-traitantes, qu'elles se trouvent ou non présentes ensemble sur le chantier, où sont traités la coordination de leurs activités simultanées ou successives, les modalités de leur utilisation en commun des installations, matériels et circulations verticales et horizontales, leur information mutuelle ainsi que l'échange entre elles des consignes en matière de sécurité et de protection de la santé,
- Mise à jour et tenue du Registre Journal de la coordination au fur et à mesure du déroulement de l'opération, définies à l'article R.238.19,
- Mise à jour et adaptation du Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'ouvrage, définies aux articles L.235.15 et R.238.37 à R.238.39 et remise finale contre procès verbal, accompagné du dossier de maintenance des lieux de travail fourni par le maître d'ouvrage (art. R.235.5).

## **00.5.3 MISSIONS POUR UNE OPERATION DE 2° CATEGORIE**

### **00.5.3.1 Phase Conception**

- Coordination de la mise en œuvre des principes généraux de prévention,
- Assistance au maître d'ouvrage le cas échéant pour établir la Déclaration Préalable,
- Elaboration du Plan Général de Coordination (PGC), défini aux articles L.235.6 et R.238.20 à R.238.25,
- Création et tenue du Registre Journal (RJ) de la coordination défini à l'article R.238.19,
- Constitution et mise au point du Dossier d'Intervention Ulérieure (DIU) sur l'ouvrage, défini aux articles L.235.15 et R.238.37 à R.238.39,
- Examen des dispositions à prendre par les entreprises pour que seules les personnes autorisées puissent accéder au chantier.

### **00.5.3.2 Phase Réalisation**

- Coordination de la mise en œuvre des principes généraux de prévention,
- Organisation des inspections communes avec les différentes entreprises, y compris sous-traitantes, qu'elles se trouvent ou non présentes ensemble sur le chantier, où sont traités la coordination de leurs activités simultanées ou successives, les modalités de leur utilisation en commun des installations, matériels et circulations verticales et horizontales, leur information mutuelle ainsi que l'échange entre elles des consignes en matière de sécurité et de protection de la santé,
- Mise à jour et tenue du Registre Journal de la coordination au fur et à mesure du déroulement de l'opération, définies à l'article R.238.19,
- Mise à jour du Plan Général de Coordination, conformément à l'article R.238.23,
- Harmonisation et diffusion des Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), dus par les entreprises, conformément aux articles L.235.7 et R.238.28,
- Mise à jour et adaptation du Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'ouvrage, définies aux articles L.235.15 et R.238.37 à R.238.39 et remise finale contre procès verbal, accompagné du dossier de maintenance des lieux de travail fourni par le maître d'ouvrage (art.R.235.5),

## **00.5.4 MISSIONS POUR UNE OPERATION DE 1° CATEGORIE**

### **00.5.4.1 Phase Conception**

- Coordination de la mise en œuvre des principes généraux de prévention,
- Assistance au maître d'ouvrage le cas échéant pour établir la Déclaration Préalable,
- Examen des dispositions à prendre par les entreprises pour que seules les personnes autorisées puissent accéder au chantier,
- Elaboration du Plan Général de Coordination (PGC), défini aux articles L.235.6 et R.238.20 à R.238.25,
- Création et tenue du Registre Journal (RJ) de la coordination défini à l'article R.238.19,
- Constitution et mise au point du Dossier d'Intervention Ulérieure (DIU) sur l'ouvrage, défini aux articles L.235.15 et R.238.37 à R.238.39,
- Mise au point des clauses à insérer dans le PGC, pour l'existence du Collège Interentreprises de Sécurité de Santé et des Conditions de Travail (CISSCT) défini aux articles L.235.11 à L.235.14 et R.238.46 à R.238.56 ; mise au point du projet de règlement de ce collège ainsi que du projet de budget de fonctionnement correspondant et de sa répartition.

### **00.5.4.2 Phase Réalisation**

- Coordination de la mise en œuvre des principes généraux de prévention,
- Organisation des inspections communes avec les différentes entreprises, y compris sous-traitantes, qu'elles se trouvent ou non présentes ensemble sur le chantier, où sont traités la coordination de leurs activités simultanées ou successives, les modalités de leur utilisation en commun des installations, matériels et circulations verticales et horizontales, leur information mutuelle ainsi que l'échange entre elles des consignes en matière de sécurité et de protection de la santé,
- Mise à jour et tenue du Registre Journal de la coordination au fur et à mesure du déroulement de l'opération, définies à l'article R.238.19,
- Mise à jour du Plan Général de Coordination, conformément à l'article R.238.23,
- Harmonisation et diffusion des Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), dus par les entreprises, conformément aux articles L.235.7 et R.238.28,
- Mise à jour et adaptation du Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'ouvrage, définies aux articles L.235.15 R.238.37 à R.238.39 et remise finale contre procès verbal, accompagné du dossier de maintenance fourni par le maître d'ouvrage pour les lieux de travail (art.R.235.5),
- Assistance à la mise en place, animation et présidence du Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail (CISSCT). Les honoraires du coordonnateur SPS prennent en compte les frais de fonctionnement occasionnés par la mise en place du collège.

## **00.6 DOSSIERS D'EXECUTION ET DE RECOLLEMENT**

### **00.6.1 DOSSIER D'EXECUTION**

L'Entrepreneur doit établir le dossier d'exécution, qui comprend les documents suivants :

- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage,
- Les plans d'exécution,
- Les plans d'atelier et de chantier,
- Les notes de calculs,
- Les procédures de fabrication, de montage,
- Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément,
- Les fiches techniques et C.C.P.U. des matériaux utilisés,
- Les fiches techniques définissant les revêtements de surface des métaux et leurs procédures d'application,
- La description des techniques particulières, hors normes, mises en œuvre pour respecter le Cahier des Charges.

Ce dossier est accompagné des échantillons requis. Les documents d'exécution doivent être établis et avoir été visés, préalablement à l'exécution. Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet à la Maîtrise d'Œuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier est compatible avec le calendrier d'exécution, et tient compte des temps d'approbation et des éventuels aller-retour.

Les plans d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes et la constitution des ouvrages, de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils comprennent les plans de repérage, les plans d'implantation et les plans de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle appropriée.

L'ensemble des détails d'assemblages est représenté avec, pour chaque assemblage, la totalité des pièces dessinées à l'échelle ainsi que les éléments contigus mis en œuvre par d'autres lots. Les plans d'exécution sont établis à partir du dossier et des indications fournis par la Maîtrise d'Œuvre, en cohérence avec le tracé géométrique, la note de calculs et les procédures de fabrication et de montage.

L'entrepreneur établit ses plans conformément aux réglementations en vigueur, et comprennent notamment les indications suivantes :

- La nomenclature et le repérage complets des éléments représentés.
- Toutes les dimensions des éléments.
- Les surcharges admissibles sur les divers éléments ou zones.
- La nature des matériaux structurels et leurs caractéristiques mécaniques (qualités, charges de rupture, etc...).
- Toutes les sujétions de raccordement à l'interface avec d'autres corps d'état.
- Tous les percements, réservations ou trémies pour les passages de gaines, conduits, canalisations des autres corps d'état.

L'Entrepreneur établit une note de calculs complète et cohérente pour la justification de l'ensemble de ses ouvrages, sur la base de la modélisation unique et de toutes les modélisations complémentaires requises.

L'Entrepreneur effectue la justification de l'ensemble de l'ouvrage, notamment :

- Le dimensionnement de tous éléments de structure, couverture et façade.
- Le dimensionnement de tous assemblages et détails.

La justification de certaines pièces d'assemblage peut nécessiter des analyses informatiques aux éléments finis. Le dimensionnement des poteaux et poutres de la structure sont effectués en se conformant aux formes et dimensions représentées dans les plans du marché. La justification de la totalité des pièces doit respecter les normes et spécifications décrites dans le présent document.

L'Entrepreneur effectue en outre l'ensemble des analyses des phases de montage. L'Entrepreneur modifie, à sa charge, les points de la note de calculs qui font l'objet d'une objection de la part de la Maîtrise d'Œuvre (objection d'ordre technique ou pour non-respect de l'esprit de la conception initiale).

L'Entrepreneur doit remettre le dossier d'exécution à la Maîtrise d'Œuvre. Ce dossier peut être remis par étapes, suivant un calendrier approuvé au préalable par la Maîtrise d'Œuvre à la condition qu'à chaque étape, les plans présentés soient cohérents et accompagnés des calculs et pièces justificatives correspondants.

## **00.6.2 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES - DOE**

Au plus tard le jour de la réception des travaux, le titulaire du présent lot remet au maître d'œuvre son Dossier des Ouvrages Exécutés.

L'absence de ce dossier complet le jour de la réception des travaux entraîne son report et l'application des pénalités de retard prévues au CCAP.

Le dossier contient :

- Plans et détails d'exécution des ouvrages, à jour avec plans d'atelier et/ou plan de chantier.
- Plans de recollement, à jour des éventuelles adaptations faites sur site.
- Références et teintes des matériaux avec leurs repérages dans l'ouvrage.
- Fiches techniques des matériaux.
- PV de réaction au feu des matériaux
- Avis techniques des matériaux.
- PV d'essais, de mise en service, attestation de conformité, ...
- Note de calcul.
- Notice d'entretien
- ...

De manière générale, l'ensemble des documents nécessaires et utiles à l'utilisation, le fonctionnement et la maintenance de l'ouvrage réalisé.

Format et quantité :



- 3 exemplaires papier
- 1 exemplaire numérique

## 00.7 CONDITIONS TECHNIQUES D'EXECUTION DES TRAVAUX

Tous les ouvrages doivent être réalisés avec les matériaux ou fournitures de la meilleure qualité dans l'espèce indiquée avec mise en œuvre dans les règles de l'art, tant au point de vue technique qu'au point de vue esthétique.

### 00.7.1 ECHAFAUDAGES - MONTAGE DES MATERIAUX

Le prix global proposé par les entrepreneurs comprendra la valeur des échafaudages, agrès, engins, étais, etc., nécessaires à l'exécution des travaux de leur propre lot.  
Les appareils de levage de l'entreprise de gros-œuvre pourront être mis à la disposition des entreprises du chantier qui en feront la demande, selon arrangements entre les entreprises concernées.

### 00.7.2 TROUS, SCELLEMENT ET MENUS OUVRAGES

L'entreprise de maçonnerie doit prévoir toutes les incorporations au gros-œuvre. Elle réserve, à ses frais, tous les percements, passages pour bâtis, huisserie, dormants, scellements, etc.. pratiqués dans le gros œuvre pour les ouvrages des lots secondaires. De même, elle doit la mise en place au coulage de ses ouvrages, des taquets, tasseaux, fourrures, etc.. selon les indications fournies par titulaires des différents lots.

Les demandes de réservation devront parvenir à l'entreprise de maçonnerie en temps et en heure pour la réalisation des ouvrages de gros-œuvre, faute de quoi les travaux seront réalisés après coup en régie aux frais de l'entreprise concernée.

Les entrepreneurs du second œuvre doivent tous les percements qui leurs seront nécessaires dans les autres matériaux que ceux constituant le gros-œuvre. Chaque entrepreneur doit tous les raccords, scellements, bouchements, calfeutrements, joints plastiques ou autres indispensables à un parfait et complet achèvement de tous les travaux de son lot et ceci dans tous les matériaux.

En cas de désaccord entre entrepreneurs, l'imputation sera décidée par le maître d'œuvre.

### 00.7.3 TRAITS DE NIVEAU

L'entreprise de gros-œuvre à la charge et la responsabilité des traits de niveau et de la borne repère jusqu'à l'achèvement de l'ouvrage.

### 00.7.4 PRECHAUFFAGE

Les entrepreneurs doivent prévoir dans leur prix les frais nécessaires pour assurer le préchauffage des locaux.

Les travaux notamment de menuiseries intérieures, faux-plafonds et peinture devront être réalisés dans les conditions prévues par les avis techniques du CSTB et documentation de mise en œuvre du fabricant : l'entreprise devra donc prévoir dans son offre toutes fournitures et mise en œuvre d'appareils permettant de diminuer le degré hygrométrique, et d'appareils assurant le préchauffage des locaux.

### 00.7.5 ECHANTILLONS

Avant toute commande, les entrepreneurs devront soumettre à l'agrément de la maîtrise d'œuvre les échantillons des matériaux et matériels qu'ils comptent utiliser conformément au devis descriptif.

Obligation est faite à l'entrepreneur de présenter ou exécuter, selon le cas, les différents échantillons ou fabrications, dans les délais qui seront fixés dès la signature du marché, et qui resteront visibles et à la disposition du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre, pendant la durée du chantier, dans un local sur le chantier.

En particulier l'appel d'offres sur performances portant pour une bonne part sur les façades, des prototypes des façades et de leur revêtement seront obligatoires pour valider les choix faits.

## 00.8 CONTROLE INTERNE

En début de chantier, l'entrepreneur donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre. Le contrôle interne auquel sont assujetties les entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

- au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et spécifications complémentaires éventuelles du marché ;
- au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques et aux déformations mécaniques sont convenablement protégées ;
- au niveau de l'interface entre corps d'état, l'entrepreneur vérifiera tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou à exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations ;
- au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U et aux règles de l'Art ;
- au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par le D.T.U et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites.

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 elle même par sondages au contrôle de l'exécution des travaux.

Il convient par conséquent que les entreprises tiennent à disposition du contrôleur technique :

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

## 00.9 PROTECTION DES OUVRAGES EXECUTES

L'entrepreneur est tenu pour responsable des ouvrages de son lot et en doit la protection jusqu'à la réception. Il doit donc les protéger contre les risques de détérioration, de vol ou de détournement. Toutes les protections devront être enlevées par l'entreprise le jour de la réception.

De plus, pendant l'exécution de ses propres travaux, il doit prendre les précautions nécessaires pour ne pas causer de dégradation aux matériaux ou ouvrages des autres entrepreneurs.

Si des détériorations sont constatées en cours de chantier elles seront réparées aux frais de l'entrepreneur responsable, à charge pour lui de se faire couvrir par son assurance.

Si l'auteur des dégradations ne peut être identifié, la remise en état sera à la charge du compte prorata.

Ces réparations ou remises en état, quoique étant exécutées pendant le délai contractuel, n'entraîneront pas d'augmentation de ce délai.

## 00.10 NETTOYAGES ET ENLEVEMENT DES GRAVOIS

Au cours des travaux, le chantier devra être tenu en parfait état de propreté par chaque intervenant. Chaque entrepreneur est chargé de l'enlèvement de ses gravois, chaque fois que leur volume l'exigera ou à la demande du maître d'œuvre ou du maître de l'ouvrage. Il doit le nettoyage parfait des locaux dans lesquels il travaille ou qu'il emprunte pour l'exécution de ses travaux.

En fin de travaux, les nettoyages définitifs seront faits par l'entreprise du lot nettoyage.

## 00.11 GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale.

Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserves constitue l'origine de la garantie biennale et/ou décennale des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du Code Civil



