



MAIRIE  
Place de l'église  
45650 SAINT-JEAN-LE-BLANC

**CONSTRUCTION D'UN RESTAURANT SCOLAIRE GROUPE  
SCOLAIRE MAURICE GENEVOIX  
4 RUE DEMAY  
45650 SAINT-JEAN-LE-BLANC**

DOSSIER DCE

*Cahier des Clauses Techniques Particulières*  
*C.C.T.P. Lots Architecturaux 01 à 15*



**V+C Architecture – s.a.r.l.**

190 route de Sandillon – B.P. 40 006  
45655 Saint-Jean-le-Blanc CEDEX  
Tél : 02.38.22.14.40 – Fax : 02.38.25.93.31  
E-Mail : architecture@vplusc.fr

VOISIN Eric  
Architecte E.N.S.A.I.S  
CHAUVRON Frédéric  
Architecte D.E

MODIFICATIONS


Date : 23 septembre 2016

Dess. : EV

Affaire : 16-001

## LISTE DES LOTS

- **LOT 01** – VRD ESPACES VERTS CLOTURES
- **LOT 02** – DEMOLITION
- **LOT 03** – GROS ŒUVRE
- **LOT 04** – RAVALEMENT VETURES
- **LOT 05** – OSSATURE BOIS CHARPENTE
- **LOT 06** – COUVERTURE ZINC
- **LOT 07** – ETANCHEITE
- **LOT 08** – MENUISERIES EXTERIEURES SERRURERIE
- **LOT 09** – DOUBLAGE CLOISONS SECHES PLAFONDS PLATRE
- **LOT 10** – MENUISERIES INTERIEURES AGENCEMENTS
- **LOT 11** – REVETEMENTS DE SOLS FAIENCES
- **LOT 12** – PLAFOND SUSPENDUS
- **LOT 13** – PEINTURES
- **LOT 14** – NETTOYAGE
- **LOT 15** – EQUIPEMENTS DE CUISINE
- **LOT 16** – ELECTRICITE COURANTS FORTS COURANTS FAIBLES (G12e)
- **LOT 17** – PLOMBERIE SANITAIRES CHAUFFAGE VENTILATION (BED)

Toutes les options devront être OBLIGATOIREMENT chiffrées à part en plus ou moins value des prestations décrites de base dans le bordereau de prix pour chaque corps d'état.

## **NOTE PRESCRIPTIONS COMMUNES TOUS CORPS D'ETAT**

### **0 – AVERTISSEMENT**

La présente note forme les Prescriptions Communes Tous Corps d'Etat et concerne les caractéristiques générales de l'opération, les obligations générales de l'opération, les prescriptions générales de chaque lot vis-à-vis des Normes, Lois et autres règlements à respecter par les Entreprises, la coordination inter-entreprises.

La description des ouvrages et leurs spécifications techniques sont indiquées ci-après.

Il est entendu que les entreprises, lors de leurs études d'exécution seront amenées à préciser la définition technique des ouvrages. Cependant, dans tous les cas, elles seront tenues à un respect absolu des dispositions architecturales, des volumes, des formes, des proportions et des matières figurant au dossier d'appel d'offres, sauf accord ou demande préalable et écrit unanime du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre, du Bureau de contrôle.

### **1 – CONSISTANCE DU PROJET**

#### **1.1 Objet**

**Le projet a pour objet la construction en PHASE d'un restaurant scolaire, située au 4 rue Demay à 45650 SAINT JEAN LE BLANC, pour le compte de la Commune de SAINT JEAN LE BLANC.**

#### **1.2 Classement**

**Le bâtiment à construire est un ERP du 1<sup>er</sup> Groupe, de type N de 4<sup>ème</sup> catégorie.**

Les entreprises devront, en priorité, répondre favorablement aux obligations de résultat ressortant de la notice de sécurité annexée au DCE, combien même ces obligations ne seraient pas clairement définies au DCE, voire erronées ou omises.

#### **1.3 Permis de construire**

Permis de construire en cours d'instruction.  
Ces pièces dès obtention, sont considérées comme pièces contractuelles.

#### **1.4 Pièces graphiques**

Plans DCE réalisés par l'Architecte du projet, le bureau d'Etude Electrique Gt2e et le bureau d'Etude Thermique BED.

### **2 – ORGANISATION DE L'OPERATION**

#### **2.1 Maîtrise d'ouvrage**

Maître d'ouvrage :  
**Commune de SAINT JEAN LE BLANC.**  
Place de l'Eglise  
45650 SAINT JEAN LE BLANC

#### **2.2 Maîtrise d'œuvre**

Architecte :

**V+C ARCHITECTURE**

190 route de Sandillon BP 40006  
45655 SAINT JEAN LE BLANC Cedex  
Tél. : 02.38.22.14.40 – Courriel : [architecture@vplusc.fr](mailto:architecture@vplusc.fr)

BET Electricité :

**Gt2e**

60 route d'Olivet  
45100 ORLEANS  
Tél. : 02.38.25.96.55 – Courriel : [be.gt2e@wanadoo.fr](mailto:be.gt2e@wanadoo.fr)

BET Plomberie Chauffage Ventilation :

**BED**

220 rue de l'Orme Gâteau  
45400 SEMOY  
Tél. : 02.38.86.14.11 – Courriel : [bed.thermique@wanadoo.fr](mailto:bed.thermique@wanadoo.fr)

BET Acoustique :

**VIA SONORA**

17 rue Froment  
75011 PARIS  
Tél. : 01.43.70.82.50 – Courriel : [viasonora@viasonora.fr](mailto:viasonora@viasonora.fr)

L'équipe de Maîtrise d'œuvre ainsi constituée, à la mission de base telle que définie par les textes réglementaires des marchés d'architecture (Loi MOP).

La mission EXE (études d'exécution partiel (fluides)) pour sa phase, SYN (spécifications techniques détaillées définitives et les plans définitifs d'exécution des ouvrages) est à la charge et aux frais des Entrepreneurs et dont les documents seront visés par le maître d'œuvre et le bureau de contrôle SOCOTEC.

### 2.3 Contrôle, vérification, sécurité

Bureau de contrôle :

**VERITAS – Monsieur BRETONNIER**

1, rue de Micy  
45380 LA CHAPELLE SAINT MESMIN  
Tél. : 02.38.88.18.69 – Courriel : [jerome.bretonnier@fr.bureauveritas.com](mailto:jerome.bretonnier@fr.bureauveritas.com)

Coordonnateur Hygiène et Sécurité SPS :

**VERITAS – Monsieur GILBERT**

45380 LA CHAPELLE SAINT MESMIN  
Tél. : 02.38.88.10.93 – Courriel : [thierry.gilbert@fr.bureauveritas.com](mailto:thierry.gilbert@fr.bureauveritas.com)

### 2.4 Lots

Les travaux sont relatifs aux travaux de construction d'un restaurant scolaire à Saint Jean le Blanc en plusieurs phases, et sont répartis en 17 lots de travaux, comme indiqué ci-dessus.

Complétés par les articles ci-dessous intitulé Note Prescriptions Communes Tous Corps d'Etat

NOTA :

*L'ensemble des prescriptions communes TCE n'est pas défini au niveau des pièces administratives d'appel d'offres puisqu'il est commun à tous les lots « de travaux » sans aucune exception. Il n'en demeure pas moins qu'il est implicitement et pleinement contractuel.*

Sauf prestations particulières ponctuelles précisées et intégrées aux chapitres ci-avant, les travaux ci-dessous font l'objet de consultations en Entreprise Générale ou Groupement d'Entreprises :

Les travaux ci-après font l'objet de la présente consultation.

**Le titulaire du marché objet de la présente consultation doit toutefois tenir compte de l'interaction de ces travaux avec leurs propres interventions et celles de leurs sous traitants, d'une simultanéité d'intervention et si nécessaire, de la mise à disposition partielle de leurs ouvrages, pour permettre leur réalisation.**

## 2.5 Etude de sol

Etude géotechnique (G2) Phase AVP de la société GEOTEC en date du 14 juin 2016, référencé 2016/03154/ORLNS est annexé au DCE.

Etude géotechnique (G2) Phase AVP de la société GEOTEC en date du 23 juin, additif au rapport du 14 juin 2016, référencé 2016/03154/ORLNS est annexé au DCE.

Diagnostic géotechnique (Recherche de fontis) de la société GEOTEC du 3 août 2016, référencé 2016/02154/ORLNS/01 est annexé au DCE.

Ces rapports sont des pièces contractuelles du marché.

## 2.6 Délais

Suivant Planning travaux contractuel.

## 2.7 Accessibilité Handicapés

Il sera fait application des textes réglementaires en vigueur en ce qui concerne l'accessibilité des locaux aux personnes handicapées physiques.

## **3 – DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES**

### 3.1 Liste des plans

Suivant nomenclature établie par l'Architecte et intégré au dossier DCE.

### 3.2 Liste des pièces écrites

Suivant nomenclature établie par l'Architecte et intégré au dossier DCE.

### 3.3 Etablissement de la proposition de prix

Pour la remise de son forfait, chaque entrepreneur déclare :

- a) S'être rendu sur place avant établissement de sa proposition de prix, pour juger lui-même :
- De la disposition des lieux,
  - Des possibilités d'accès et de manœuvre des véhicules,
  - Des possibilités d'approvisionnement du chantier et de stockage
  - De l'importance des travaux à réaliser,

- De la nature du sol,
- De la disposition de la nature et de la qualité des bâtiments environnants conservés,
- Des servitudes éventuelles prescrites par le Maître d'ouvrage,
- Des servitudes prescrites par le Maître d'ouvrage,
- D'une manière générale tout ce qui peut concourir à la définition de la technique de réalisation des travaux la mieux adaptée, ainsi que les meilleures conditions de déroulement du chantier et, avoir de ce fait toute connaissance des difficultés éventuelles qu'il aura à surmonter en cours d'exécution ou autres.

b) s'être entouré de tous les renseignements auprès des services administratifs et techniques du Maître d'ouvrage. Il reste bien entendu qu'en aucun cas le prix ne pourra être augmenté sous prétexte que les renseignements dont il s'est entouré étaient incomplets.

c) avoir étudié à fond tous les documents du dossier d'appel d'offres et, avoir de ce fait toute connaissance des prescriptions stipulées au présent descriptif et des difficultés particulières éventuelles qu'il aura à surmonter en cours d'exécution ou autres. Lors de la remise de son offre, l'entrepreneur aura incorporé dans ses prix unitaires, tous ses frais d'installation de chantier et de repliement, de protection des ouvrages, etc....

La proposition de prix de l'entrepreneur devra être complète. Les prix doivent tenir compte du compte prorata. L'entrepreneur devra inclure dans son prix toutes les sujétions et travaux nécessaires à une parfaite réalisation et comprendre éventuellement les travaux qu'il jugera utile de réaliser en complément de ceux prévus au présent devis descriptif qui n'est pas limitatif. Il est bien spécifié qu'aucune plus-value ou supplément ne sera accordé en cours de travaux par suite d'omissions ou d'erreurs.

### **3.4 Contenu du dossier DCE**

Les entreprises s'engagent par leur remise de prix, à exécuter l'ensemble des travaux utiles au parfait achèvement des ouvrages, même si ceux-ci n'étaient pas explicitement décrits ou que les dispositions d'exécution n'en soient pas détaillées.

Il est rappelé que les documents écrits ou figurés forment un tout et il ne sera acceptée aucune réclamation portant sur l'exécution des ouvrages décrits au CCTP et portés ou non aux plans, ou d'ouvrages dessinés et non mentionnés aux pièces écrites.

Le présent CCTP (descriptif) concerne tous les lots, et forme un ensemble dont chacun est tenu de prendre connaissance en totalité, afin de ne rien ignorer de la consistance des travaux qui sont directement à sa charge et des incidences que ceux-ci peuvent avoir sur les travaux des autres lots.

Aucun supplément de prix ne sera accepté consécutivement à un oubli ou omission résultant de l'inobservation de cet article, étant entendu que les entrepreneurs se sont rendus compte des travaux à effectuer, de leur importance, de leur nature et qu'ils ont suppléé par leurs connaissances professionnelles aux détails qui pourraient faire défaut.

En cas de doute sur une prestation omise au CCTP, l'Entrepreneur devra la comptabiliser dans sa soumission. La prestation sera alors prise en compte ou non lors de l'analyse de l'offre. En tout état de cause, toutes prestations omises s'avérant nécessaires seront considérées incluses forfaitairement dans la soumission de l'Entrepreneur.

### **3.5 Informations complémentaires**

Au cas où les pièces du DCE présenteraient des erreurs ou des omissions, des contradictions, des imprécisions ou des possibilités d'interprétations différentes, les Entrepreneurs devront à partir de la plateforme de dématérialisation AWS (lien mentionné dans le règlement de la consultation)

- Solliciter l'ensemble des intervenants de tous les éclaircissements nécessaires à l'estimation de leur forfait
- Respecter le délai ci-après pour qu'une réponse écrite puisse être confirmée et diffusée à tous les concurrents

Il sera également répondu sur cette plateforme de dématérialisation AWS.

Les questions devront être posées au plus tard 7 jours (calendaires) avant la date de la remise des offres, passé ce délai il n'y sera plus répondu.

**Tout ce qui précède explicite qu'une fois son prix remis et son Marché signé, l'Entrepreneur adjudicataire n'aura aucune possibilité d'arguer l'insuffisance des pièces du dossier pour réclamer des suppléments de prix ou de refuser l'exécution de certains ouvrages de son corps d'état au regard des Règles de l'Art et des obligations de résultat.**

Les modalités de demandes de renseignements et de visites sur place sont explicitées dans le Règlement de la Consultation.

### 3.6 Cadre de bordereau quantitatif-estimatif

Le cadre de DPGF est contractuel dans sa forme et sa présentation.

Ce cadre a pour but de faciliter le traitement informatisé de la gestion d'appel d'offres et à cet effet les entreprises **doivent impérativement** :

- Suivre strictement le libellé qui est donné
- Etablir les quantités
- Fournir un prix unitaire à chaque quantité

Le fait de ne pas respecter ces instructions pourra avoir la conséquence d'être exclu de la consultation conformément à l'article 35-I-1 du Code des Marchés Publics.

#### Composition du DPGF :

Le DPGF reprend l'ordre chronologique du Descriptif.

Les incidences découlant :

- 1) des Prescriptions Communes TCE
- 2) des articles du Descriptif du lot considéré, volontairement omis, sont à répartir forfaitairement dans les prix unitaires des articles figurant au DPGF.

**Les quantités, si elles sont fournies au DPGF, ne sont qu'indicatives et en aucun cas contractuelles. Les entreprises devront les contrôler par leurs propres métrés et répercuter les éventuelles divergences sur leurs prix unitaires.**

Aucune réclamation au sujet du cadre fourni ne pourra donner lieu à une variation du forfait de l'Entrepreneur après sa soumission, celui-ci étant réputé avoir contrôlé l'exactitude et en avoir répercuté les éventuelles divergences dans ses prix unitaires.

## **4 – ETENDUE DES TRAVAUX**

### **4.1 Caractère du forfait**

Les travaux comprendront par corps d'état, la totalité de ceux nécessaires à la réalisation entièrement achevée et des ouvrages permettant de les rendre propre à leur destination et usage.

A la signature de leur marché de travaux, les Entreprises seront réputées avoir pris connaissance de la totalité des pièces écrites contractuelles et notamment des Cahiers des Clauses Techniques Particulières de chaque lot.

Le dossier tous corps d'état formera, avec les plans et les autres documents graphiques et écrits qui y sont associés, un ensemble indissociable connu par tous dans son ensemble.

Le présent document constitue une base relative aux obligations de résultat mais ne saurait être en aucun cas un document limitatif à l'égard de l'étendue des travaux.

L'entrepreneur devra donc prévoir toutes les fournitures, prestations et accessoires nécessaires à la bonne réalisation de la construction et à son équipement, et ce, dans le respect des Normes et de tous règlements pouvant s'y rattacher.

#### **4.2 Décomposition du DCE**

Chaque entrepreneur doit faire la synthèse des lots TCE.

Elles ne pourront arguer une erreur ou une omission dans une description de leur lot et en reporter la responsabilité sur un autre lot.

RAPPEL : Le dossier tous corps d'état forme, avec les plans et les autres documents graphiques et écrits qui y sont associés, un ensemble indissociable connu par tous dans son ensemble.

#### **4.3 Garanties**

Les entrepreneurs garantiront les risques de détériorations de toutes sortes que pourraient subir les ouvrages, ils garantiront également le Maître d'ouvrage et l'Architecte contre tout recours de l'administration ou de tiers pour l'inobservation de la réglementation générale des règles de sécurité.

Les entrepreneurs garantiront le Maître d'ouvrage dans les conditions fixées au CCAG.

#### **4.4 Etendue de la responsabilité**

L'Entrepreneur doit les fournitures et mise en œuvre nécessaires au complet achèvement des travaux, qu'elles aient été décrites ou non décrites dans le présent C.C.T.P.

Il appartient donc à l'Entrepreneur de prendre connaissance des dossiers de l'ensemble des lots, pour vérifier en particulier, si des ouvrages non décrits à son lot ne seraient pas la suite logique ou la conséquence d'ouvrages décrits aux autres lots.

Aucune réclamation ne pourra être faite après signature du marché pour méconnaissance des documents.

Tous frais, taxes, droits divers, assurances, etc... seront également implicitement compris dans le forfait de l'Entreprise.

#### **4.5 Contraintes et obligations de résultat**

##### **Obligations réglementaires :**

L'Entreprise a l'obligation de respecter les obligations de résultat définies aux Prescriptions Communes TCE.

Elle doit donc prévoir dans son offre tous les éléments, matériaux et mise en œuvre nécessaires pour les satisfaire.



Dans l'hypothèse où la description des ouvrages jointe ne serait pas complète, l'Entreprise ne pourra se prévaloir de ces lacunes et devrait intégrer les éléments manquants dans son offre.

Elle doit faire toutes les remarques utiles concernant le présent document avant passation des marchés, néanmoins le forfait de l'Entreprise sera considéré inclure toutes sujétions nécessaires aux obligations de résultat dans l'hypothèse où ces dernières peuvent être connues ou suppléées de par son professionnalisme.

### **Obligations professionnelles :**

Par ailleurs, le présent lot devra la conception, si besoin est, de tout ou partie d'ouvrage de manière à répondre à l'obligation de résultat de la prescription par rapport à sa destination et son usage.

Cette obligation de résultat, si elle n'est pas spécifiquement exposée au descriptif, sera en règle générale :

- de garantir la longévité de l'ouvrage
- de garantir sa solidité vis-à-vis des utilisateurs

L'Architecte aura la faculté de modifier les prestations avant exécution, voire même faire modifier tout ou partie d'ouvrage après exécution, s'il juge que l'obligation de résultat n'est pas respectée, et ce, sans aucun supplément de prix.

## **5 – OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES**

L'ensemble des travaux devra être exécuté conformément dans le respect des réglementations et normes en vigueur, notamment :

- **Tous documents regroupés dans le R.E.E.F**
- **Les normes AFNOR**
- **Les règles de construction et de sécurité**
- **Code de la Construction et de l'Habitation**
- **Code de l'urbanisme**
- **La Réglementation Thermique 2012**
- **La Réglementation Acoustique (NRA)**
- **Textes officiels, lois, décrets, règlements nationaux ou départementaux, y compris règlements sanitaires locaux**
- **Avis Technique (ATEC) Français ou Européens**
- **Agrément Technique d'Expérimentation (ATEX)**
- **Règles professionnelles**
- **Réglementation accessibilité handicapés**
- **Réglementation de sécurité contre l'incendie**
- **Arrêtés et attendus du Permis de Construire**

Il est à noter que les documents " pièces générales", énumérés ci- après, bien que non annexés au présent dossier, sont réputés connus des entreprises et que les parties leur reconnaissent le caractère contractuel.

Les documents applicables sont ceux en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix, tel que ce mois est défini à l'Acte d'Engagement :

- Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG), applicables aux Marchés Publics de Travaux.
- Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux Marchés Publics de Travaux de Bâtiment (CCTG "Bâtiment"), constitué actuellement par les documents énumérés dans l'annexe II au décret n° 82.508 du 14 Juin 1982.
- Cahiers des Clauses Spéciales des Documents Techniques Unifiés (DTU) suivant le décret 85-404 du 3 Avril 1985 et la circulaire du 19 Juillet 1985.

En outre, les prescriptions du bureau de contrôle à venir durant l'exécution du chantier, devront être respectées.

Il en sera de même pour les prescriptions particulières demandées par la Commission de sécurité et les organismes officiels.

Les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en œuvre devront satisfaire aux prescriptions des textes et réglementation en vigueur.

Les travaux ne relevant pas des DTU, faisant partie des techniques non traditionnelles seront exécutés conformément aux Cahiers des Charges des fabricants et avis techniques du C.S.T.B.

L'accord de l'Architecte et du Bureau de contrôle sera nécessaire avant le début des travaux.

## **6 – OBLIGATIONS DE RESULTAT**

### **6.1 Prescriptions générales**

L'ensemble du bâtiment à construire doit répondre aux exigences de la **RT 2012** :

- Respect des performances minimales définies par l'arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments
- Le coefficient Bbio du bâtiment doit être  $<$  à un Biomax défini par l'arrêté ci-avant décrit
- La température intérieure conventionnelle de chacune des zones du bâtiment du projet doit être  $\leq$  à celle de référence pour respecter le confort d'été
- La consommation annuelle conventionnelle Cep du bâtiment doit être  $\leq$  à Cepmax défini par l'arrêté ci-avant décrit
- La perméabilité des enveloppes I4 du bâtiment doit être  $\leq$  à  $1,0 \text{ m}^3 / (\text{h} \cdot \text{m}^2)$ . Le test de perméabilité à l'air est obligatoire !

Les Entreprises auront obligation de résultat à l'égard des performances exigées par la RT 2012, et devront prévoir, au stade de leur étude de prix, toutes incidences en découlant, et palier aux erreurs ou omissions contradictoires qui pourraient apparaître au cours du CCTP.

Il ne sera accordé aucun supplément de prix à ce sujet en cours de travaux.

Les entreprises doivent mettre en place tous les moyens humains et techniques nécessaires à l'obtention du label BBC Effinergie, tout en respectant les règles de l'art dans la réalisation de leurs ouvrages.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

L'étanchéité à l'air ne peut pas être traitée uniquement par le dernier intervenant sur le chantier. Seul le soin des détails à chaque étape de la construction permet d'arriver à l'objectif fixé. Chaque corps d'état doit donc contrôler le respect de la qualité d'exécution.

Les entreprises ont l'obligation de résultats.

### **6.2 Tests d'étanchéité à l'air**

#### **Perméabilité à l'air des constructions :**

L'étanchéité à l'air ne peut pas être traitée uniquement par le dernier intervenant sur le chantier. Seul le soin des détails à chaque étape de la construction permet d'arriver à l'objectif fixé. Chaque corps d'état doit donc contrôler le respect de la qualité d'exécution.

Les entreprises ont l'obligation de résultats.

Des tests d'étanchéité à l'air à la "porte soufflante" (Blower Door) seront effectués avec obligation de résultat. La perméabilité à l'air du bâtiment doit être mesurée et être  $< 1 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$  sous pression de 4 Pascals.

#### Contrôles pendant le chantier :

En raison de l'enchaînement des corps d'états, et de la difficulté d'intervenir à posteriori, des contrôles seront demandés aux professionnels à plusieurs étapes clés de l'ouvrage, en compagnie du Maître d'œuvre.

Lors des contrôles visuels intermédiaires, la présence des responsables des entreprises concernés par le contrôle est obligatoire.

#### Test de perméabilité à l'air pendant le chantier :

En parallèle de ces contrôles visuels, aura lieu un essai in situ à la "porte soufflante" (Blower Door). Cet essai aura pour but de contrôler et valider les procédés mis en œuvre. Cette série de mesures sera réalisée au stade du hors d'eau / hors d'air. Si l'objectif est atteint le chantier continue.

Si l'objectif n'est pas atteint le chantier est stoppé jusqu'à l'identification des fuites, corrections, et contre-mesures de vérification de la perméabilité. Les recherches de fuites et de contre-mesures se feront à la charge de ou des entreprise(s) défaillante(s).

La présence des responsables de chaque entreprise est obligatoire lors de l'essai de vérification, et l'essai final.

#### Test final de perméabilité à l'air :

Afin de vérifier et d'atteindre cet objectif, un organisme reconnu par le certificateur doit la réalisation du test de perméabilité avant la réception du projet.

S'il s'avère que la construction dépasse cette limite, les entreprises responsables des défauts de maîtrise d'étanchéité devront mettre en œuvre toutes mesures correctives, à leurs frais.

Des pénalités pourront être appliquées par le Maître d'œuvre, en cas d'absence ou de retard significatif à ces différents rendez-vous.

Les essais sont réalisés par le Maître d'ouvrage qui prend financièrement en charge UNE campagne de mesures.

En cas d'essais négatifs, tous les essais complémentaires nécessaires pour l'obligation de résultat seront également réalisés par le maître d'ouvrage mais aux frais des entreprises défaillantes et déduits de leurs marchés.

Les essais complémentaires ou contradictoires engagés volontairement par l'entreprise ne donneront lieu à aucun supplément de prix.

### **6.3 Prescriptions d'isolement acoustique**

Pour le confort acoustique, le projet doit satisfaire aux dispositions de la Réglementation Acoustique (RA), aux demandes du Permis de Construire et à la note acoustique du BET VIASONORA annexée au présent dossier.

Les mesures de bruit, in situ, seront effectuées conformément aux Normes Françaises NFS31-057 et NFS31-013.

Les essais sont réalisés par le maître d'ouvrage qui prend financièrement en charge UNE campagne de mesures.

En cas d'essais négatifs, tous les essais complémentaires nécessaires pour l'obligation de résultat seront également réalisés par le maître d'ouvrage mais aux frais des entreprises défaillantes et déduits de leurs marchés.

Les essais complémentaires ou contradictoires engagés volontairement par l'entreprise ne donneront lieu à aucun supplément de prix.

Ils seront effectués conformément aux normes relatives à chaque catégorie d'émission de bruits. L'Architecte impose aux Entreprises d'intervenir en cas de résultats non conformes des essais, et de remédier aux imperfections, jusqu'à obtenir des mesures satisfaisantes.

#### **6.4 Prescriptions de sécurité incendie**

Isolement feu suivant règles de construction (suivant notice de sécurité).

#### **6.5 Prescriptions d'isolement thermique**

Le projet devra répondre aux obligations de la Réglementation Thermique 2012 définies dans l'étude thermique annexée au dossier DCE.

#### **6.6 Accessibilité Handicapés**

Il sera fait application des textes réglementaires en vigueur en ce qui concerne l'accessibilité des locaux aux personnes handicapées physiques.

#### **6.7 Charges et surcharges**

Il y aura lieu de considérer les charges d'exploitation minimales conformément à la Norme NF P 06-001.

##### **Charges permanentes**

Pour les ensembles et matériaux courants les charges permanentes sont évaluées sur la base de la norme P06 004.

Il est fait obligation à l'entreprise d'obtenir de ses fournisseurs et des autres corps d'état, sous le contrôle de l'Architecte, toutes les informations lui permettant d'évaluer correctement les charges permanentes à prendre en compte dans les calculs d'exécution.

##### **Charges d'exploitation**

La définition de l'intensité des charges d'exploitation sera conforme aux prescriptions de :

- La Norme française NF P 06 001
- L'article CO 11 du règlement de sécurité

##### **Charges climatiques**

L'action de la neige et des vents sur les constructions est évaluée à partir des Règles NV65 2009.

#### **6.8 Phénomènes naturels**

##### **Actions sismiques**

La construction est classée en zone de sismicité 1 (très faible).

### **Termites**

Le département n'est pas en zone infestée par les termites.

### **Actions des eaux souterraines**

La prise en compte de l'action des eaux souterraines est conforme aux dispositions du D.T.U en vigueur.

### **Actions des risques d'inondation**

Les actions des inondations sont à prendre en compte dans le projet.

Le projet est situé sur un terrain inondable.

## **6.9 Finitions, esthétique des ouvrages**

L'obligation de résultat sur l'esthétique des ouvrages devra correspondre à une qualité de travail **soigné** et d'ouvrages mis en œuvre selon les règles de l'art et les pratiques traditionnelles.

Les locaux recevront tous une finition murs/sols/plafonds sauf s'il est clairement précisé qu'ils seront livrés "bruts".

En cas d'incompatibilité de revêtement, l'entreprise devra composer sa prestation avec un produit adéquat présentant une équivalence en termes de qualité et d'esthétique.

## **6.10 Note de calcul thermique**

Dans le dossier marché, l'entreprise du lot Chauffage devra fournir la note de calcul thermique comprenant :

- La catégorie des différents locaux au regard du confort d'été et du refroidissement (CE1 ou CE2).
- Les consommations par bâtiment.
- Le dimensionnement des émetteurs de chaleur.
- La température ( $T_{ic} \text{ projet} \leq T_{ic \text{ réf}}$ ) pour tout bâtiment dans son ensemble.
- Les facteurs solaires ( $S_w \leq S_{w \text{ réf}}$ ) pour les locaux.
- La fiche de synthèse standardisée de l'étude thermique.

## **7 - FICHES DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALES ET SANITAIRES**

L'entreprise devra respectivement être en mesure de fournir au Maître d'ouvrage les informations concernant les performances environnementales et sanitaires des produits de construction se rapportant à la structure, l'enveloppe, le cloisonnement et les revêtements intérieurs, relatifs à son lot, en référence à l'application de la norme NF P 01-010 (Fiches FDES).

A défaut, quand elles n'existent pas pour un ou plusieurs produits, les informations, concernant leurs performances environnementales et limitées aux seuls impacts sanitaires, doivent au minimum être connues de l'entreprise. De plus elles doivent être disponibles sous une forme les situant par rapport aux exigences de la norme NF P 01-010.

L'évaluation des risques sanitaires concerne actuellement :

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

Ces informations pourront être, le cas échéant, comparées au niveau de performance (quantitatif et qualitatif) fixé par le Maître d'ouvrage, en la matière.

Les FDES sur les équipements électriques, chauffage, ventilation, eau chaude sanitaire ne sont pas obligatoires mais elles peuvent être fournies si elles existent. Le Maître d'ouvrage doit préciser dans les

documents d'appel d'offres et dans le dossier « Marché » que les entreprises devront mettre à disposition, les informations disponibles sur les risques d'émissions de fibres et particules cancérigènes classées CMR1 (1) des produits et matériaux utilisés dans l'opération et en contact avec l'air intérieur des locaux, tout en respectant l'arrêté DEVP0908633A du 30 avril 2009.

## **8 – PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION**

### **8.1 Prise en possession du chantier**

Les entrepreneurs devront procéder à l'ensemble des démarches utiles à l'obtention des diverses autorisations administratives et déclarations nécessaires pour la bonne marche du chantier. Ils devront complémentarément effectuer toutes les démarches auprès des compagnies concessionnaires aux fins d'obtenir les divers contrats.

Les entreprises devront soumettre leurs réserves au plus tard 15 jours (calendaires) avant la date du début de l'intervention du lot Gros-œuvre de la phase de travaux concerné. Passé ce délai, toute réclamation sera rejetée.

### **8.2 Vérification des cotes**

Les entrepreneurs sont tenus de vérifier les cotes portées aux plans et dessins, de s'assurer de leur concordance sur place, et ce, avant tout commencement des travaux.

Aucune cote ne devra être prise à l'échelle sur les dessins, et dans le cas d'un doute, l'entrepreneur en référera immédiatement au Maître d'œuvre.

Aucune cote ne sera modifiée sans autorisation écrite du Maître d'œuvre.

Cette disposition s'applique, en outre, pour toutes les prescriptions du projet.

Faute de se conformer à ces prescriptions, l'entrepreneur deviendra responsable de toutes erreurs relevées sur place et supportera toutes les conséquences de toutes natures qui pourraient en résulter, jusque et y compris la réfection complète des ouvrages concernés quel que soit le degré d'avancement des travaux.

En aucun cas une erreur de cote ne pourra donner lieu à une modification du forfait de l'Entrepreneur sachant que toutes vérifications nécessaires sont considérées faites avant la soumission.

### **8.3 Respect des plans et du CCTP**

L'entrepreneur ne pourra de lui-même modifier quoi que ce soit au projet de l'Architecte, tant au niveau des plans qu'au niveau des pièces écrites, mais il devra signaler tous les changements qu'il croirait utile d'apporter.

Les entrepreneurs devront fournir, dans le cadre des prévisions d'exécution et avant réalisation des ouvrages (fabrication ou mise en œuvre), les plans, détails d'exécution, notes de calculs, schémas, échantillons, surfaces témoins, ainsi que tous autres éléments utiles à l'appréciation de leurs prestations.

Tous ces documents ou échantillons sont considérés inclus dans l'offre, ne feront l'objet d'aucun supplément de prix et seront conservés par le Maître d'œuvre.

### **NOTA IMPORTANT :**

En cas de contradiction avec les plans ou le CCTP, c'est le Maître d'œuvre qui est seul juge des décisions à prendre.

Pour être valable, une indication portée sur un document n'a pas nécessairement à être reprise sur les autres documents définissant les ouvrages. En conséquence, le fait qu'une indication figure sur un de ces

documents et pas sur un autre, ne doit pas être interprété comme une discordance entre ces deux documents.

En conséquence, l'entrepreneur d'un lot technique aura à consulter systématiquement les plans d'architecte qui, seuls, définissent les dispositions dites architecturales : volumes des locaux, implantation des divers ouvrages non prévus aux lots techniques.

De plus, dans les cas où les stipulations du CCTP ne correspondraient pas aux plans, notamment en ce qui concerne les dimensions, l'entrepreneur sera tenu d'envisager la solution la plus complète.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur ce que les ouvrages mentionnés aux plans d'une part, et au CCTP d'autre part, pourraient présenter d'inexact, d'incomplet et de contradictoire.

**Il est bien précisé que, lorsqu'un ouvrage est figuré aux plans sans être cité au CCTP et réciproquement, il est dû par l'entrepreneur.**

**Dans ces conditions, l'Entrepreneur reconnaissant avoir tenu compte dans sa proposition de prix, des présentes observations, ne pourra arguer ultérieurement d'erreurs ou d'omissions pour ne pas faire tous les travaux ou ne pas fournir tous les matériaux nécessaires à la finition complète de ses ouvrages.**

**L'entrepreneur est tenu de signaler par écrit au Maître d'œuvre les discordances que pourraient éventuellement exister, et qui seraient de nature à nuire à la parfaite réalisation des ouvrages.**

#### **8.4 Plans d'exécution, études techniques, échantillons**

Les entrepreneurs devront fournir, dans le cadre des prévisions d'exécution et avant réalisation des ouvrages (fabrication ou mise en œuvre), les plans, détails d'exécution, notes de calculs, schémas, échantillons, prototypes, surfaces témoins, ainsi que tous autres éléments utiles à l'appréciation de leurs prestations.

Tous ces documents ou échantillons sont considérés inclus dans l'offre, ne feront l'objet d'aucun supplément de prix et seront conservés par le Maître d'œuvre.

Tous les documents seront fournis en 6 exemplaires « papier ».

Tous les plans seront fournis également au Maître d'œuvre et au Maître d'ouvrage en un exemplaire sur support informatique compatible avec les matériels et logiciels du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre (format : PDF, DXF ou DWG), notamment pour ce qui concerne les plans techniques BATIMENT – GROS-ŒUVRE – FONDATIONS – CANALISATIONS ENTERREES – CHARPENTE – MENUISERIES EXTERIEURES – ELECTRICITE – CHAUFFAGE-VENTILATION – PLOMBERIE.

#### **8.5 Dossier à fournir au coordonnateur**

En début de chantier l'entreprise devra remettre au coordonnateur son plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S) suivant PGC.

En fin de chantier, chaque entreprise devra remettre au coordonnateur "S.P.S " (afin de constituer son dossier d'intervention ultérieure sur les ouvrages – DIUO) un jeu complet:

- des notices d'entretien, les descriptions techniques et les garanties des matériaux et matériels utilisés
- les plans de détails et d'exécution

#### **8.6 Localisation des ouvrages**

La localisation des ouvrages résulte des plans, coupes et détails divers établis par l'Architecte, le présent devis descriptif complétant ceux-ci pour ce qui concerne la nature des matériaux et leurs mises en œuvre.

Par conséquent, tout ou partie d'ouvrage qui serait omis au Descriptif sera dû par le présent lot à partir du moment où cet ouvrage n'est pas décrit dans un autre lot.

## **9 - PRESCRIPTIONS D'ORDRE COMMUNAUTAIRE**

### **9.1 Solidarité des entrepreneurs – Coordination**

Tous les entrepreneurs seront considérés comme solidaires du respect du délai d'exécution et prennent l'engagement formel de coordonner leurs travaux.

### **9.2 Sécurité et Protection de la Santé**

#### **Protection des ouvriers:**

Les entreprises doivent se conformer strictement aux dispositions légales et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité des ouvriers.

#### **Protections collectives:**

Les protections collectives seront exécutées par chaque Entrepreneur titulaire d'un marché. Ces protections seront réalisées au fur et à mesure de l'avancement des travaux et resteront en place jusqu'à leur remplacement par les protections définitives ou du moins jusqu'à la fin des travaux concernés.

**Chaque entreprise sera responsable de la bonne conservation des protections dans la zone où elle est appelée à intervenir, pendant la durée de son intervention.**

En cas de défaillance, le Maître d'ouvrage prendra toutes mesures provisoires nécessaires, à la charge de l'entreprise négligente.

### **9.3 Hygiène et sécurité**

Suivant P.G.C. du Coordonnateur S.P.S.

### **9.4 Main d'œuvre**

Les conditions prévues dans la loi du 31.12.91 sur le travail clandestin seront strictement appliquées. L'attention des Entreprises est attirée sur cette loi et notamment en cas de sous-traitance.

Une attestation sur l'honneur certifiant le travail sera réalisée avec des salariés employés régulièrement au sens des articles L.1221-10, L.3243-2 et R.3243-1 du Code du travail sera demandée aux entreprises.

Les conditions prévues dans la loi du 31.12.91 sur le travail clandestin seront strictement appliquées. L'entrepreneur doit communiquer l'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus lors de la conclusion du marché et tous les 6 mois jusqu'à l'expiration de la garantie de parfait achèvement.

Chaque ouvrier présent sur le chantier devra avoir en sa possession sa carte professionnelle. Un bordereau de présence du personnel (entrée / sortie) sera mis à disposition sur le chantier et sera tenu quotidiennement par chaque entreprises.

Dans l'enceinte du chantier, chaque employé présent devra pouvoir sur simple demande du maître d'ouvrage ou du coordonnateur SPS justifier de son appartenance à telle ou telle entreprise autorisée



dans la dite enceinte (titulaire de lot ou sous traitant dûment agréé) dans le cas contraire il sera prié de quitter les lieux sans délai.

Le Maître d'ouvrage se réserve le droit d'informer les autorités compétentes afin de faire cesser ces agissements.

### **9.5 Etat des lieux**

Avant le démarrage des travaux, l'entrepreneur du lot Gros-œuvre devra faire établir, à ses frais, un état des lieux avec constat d'huissier.

Ce constat portera sur les différents éléments pouvant porter ultérieurement lieu à contestation d'un parti ou d'un tiers, notamment sur les points suivants :

- Etat des voies servant aux approvisionnements du chantier ou à la circulation d'engins
- Etat des clôtures, du bâti et terrains privés concernés par les travaux

Ce constat sera dressé contradictoirement avec l'Entrepreneur, l'Architecte, le Maître d'ouvrage et les Riverains intéressés, avant tous travaux et après exécution du lot Gros-œuvre.

Les états des lieux seront provoqués par le présent lot, faute de quoi il devra en supporter toutes les conséquences.

### **9.6 Implantations**

L'implantation générale de site et de la construction sera faite par le lot Gros-œuvre.

L'implantation des fondations sera faite par le lot Gros-œuvre, en coordination avec le lot VRD. Toutes ces implantations seront réalisées ou contrôlées par un géomètre-expert agréé aux frais et charges de l'entreprise Gros-œuvre.

La mise au point de toutes les altimétries sera faite par le lot VRD d'après les documents d'étude fournis par la maîtrise d'œuvre.

### **9.7 Traits de niveaux**

Les traits de niveaux, tracés à 1,00 m au-dessus des sols finis, seront exécutés par l'entrepreneur du lot Gros-œuvre, une fois sur les maçonneries brutes et une fois sur les maçonneries enduites. Cet entrepreneur en assurera la responsabilité et la conservation durant toute la durée du chantier.

Ces traits de niveaux seront tracés au bleu la première fois, et matérialisés par pointes métalliques la seconde fois.

L'implantation des ouvrages secondaires est à la charge de chaque lot en devant la prestation.

### **9.8 Réception des supports**

Les entreprises devant assurer les travaux de finition à partir des supports exécutés par d'autres corps d'état, devront provoquer leur réception contradictoire, et devront remettre leurs observations aux Maîtres d'œuvre et d'ouvrage.

Les entreprises devront signaler les supports défectueux dès leurs apparitions.

Faute d'avoir signalé les défauts de surface, elles auront à leur charge les travaux nécessaires à l'obtention de la qualité exigée, tant pour l'aspect, l'adhérence, que pour la tenue dans le temps de leurs propres ouvrages.

Ces dispositions s'appliquent d'une façon générale, pour tous travaux, sans réserves, avant son intervention une entreprise étant réputée avoir accepté les ouvrages du corps d'état la précédant.

### 9.9 Echafaudage, Engins et agrès de sécurité

L'entreprise aura à sa charge :

- Tous les échafaudages, engins et agrès de toutes natures nécessaires à l'exécution de ses ouvrages. (toutes entreprises)
- Toutes les protections conformément aux règles de sécurité, les frais d'établissement de magasins et entrepôts des matériaux et matériels qui seront propres et harmonieux (Gros-œuvre).
- Toutes dispositions utiles au moyen de clôtures, panneaux de signalisation, l'éclairage, pour assurer la protection des zones d'entrepôts, d'interventions, d'emprise des échafaudages et engins, des voies de circulations et des accès aux bâtiments (Gros-œuvre).
- En cas de détérioration de ceux-ci, ils seront refaits à l'identique à la charge de l'entreprise (toute entreprise).

### 9.10 Approvisionnements

Suivant P.G.C. établi par le Coordonnateur SPS.

### 9.11 Evacuations des Gravois – Nettoyage de chantier

Le nettoyage extérieur de « mise en service » sera à la charge de l'entrepreneur du lot Gros-œuvre.

Le nettoyage des revêtements scellés ou collés de sols et murs, après mise en œuvre et avant nettoyage de finition, sera réalisé par le lot 14 NETTOYAGE après avis des entreprises des lots concernés par leurs ouvrages

La vérification et le nettoyage des équipements sanitaires, après mise en œuvre et avant nettoyage de finition, seront effectués par le lot 17 - corps d'état PLOMBERIE

Le nettoyage de finition et de livraison des locaux sera effectué par l'entrepreneur du lot 14 NETTOYAGE. Voir prescriptions détaillées au lot concerné.

Chaque entrepreneur aura la charge de procéder au nettoyage de ses propres ouvrages et à l'évacuation de ses gravats au fur et à mesure de l'avancement des travaux et à la demande du Maître d'œuvre.

La descente des gravois à partir de 3.00m de hauteur sera obligatoirement faite par goulotte à charge des entreprises utilisatrices.

Chaque entrepreneur doit le nettoyage de ses ouvrages ou une protection adaptée à la durée du chantier.

En cas de non-exécution, ce travail sera confié à une entreprise extérieure à la charge du lot et déduit de son Marché.

**Tout brûlage sur le chantier est interdit.**

**Gestion des déchets de chantier :**

La réglementation sur les déchets (Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 - Loi n° 992-646 du 13 Juillet 1992) a fixé les priorités de la politique des déchets :

- prévention et réduction de la production et de la nocivité des déchets,
- organisation du transport des déchets et limitation en distance et volume, valorisation des déchets pour réemploi, recyclage ou valorisation énergétique sans hiérarchie a priori entre ces différents modes,
- information du public.

Le présent chantier fera l'objet d'un tri sélectif des déchets conforme à la réglementation. Des stockages matériaux ponctuels et bennes de déchets seront autorisés en périphérie de la construction dans la zone clôturée du chantier.

Dans ce cadre, il est rappelé que :

- Chaque entrepreneur se charge, à ses frais, du transport de ses gravats et déchets jusqu'aux lieux de stockage prévus par le gestionnaire du compte prorata.
- Le gestionnaire du compte prorata se chargera de la mise en place des différents conteneurs, de la signalétique particulière, ainsi que du transport dans les centres de stockage appropriés.

### 9.12 Dispositions spécifiques pour la gestion des déchets de chantier

La réglementation sur les déchets (Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 - Loi n° 992-646 du 13 Juillet 1992) a fixé les priorités de la politique des déchets :

- prévention et réduction de la production et de la nocivité des déchets,
- organisation du transport des déchets et limitation en distance et volume,
- valorisation des déchets pour réemploi, recyclage ou valorisation énergétique sans hiérarchie a priori entre ces différents modes,
- information du public.

Le présent chantier fera l'objet d'un tri sélectif des déchets conformes à la réglementation, et en complément du Cahier des Clauses Générales du Maître d'ouvrage.

**Le présent chantier sera l'objet d'un tri des déchets conforme au tri de niveau 1, comme suit :**

Type de déchets	Tri niveau 1
DI (déchets inertes) Pierre, béton, carrelage, terre, déchets de sanitaires, verre ordinaire etc...	1 benne
DIB (déchets industriels banals) Métaux (acier, cuivre) bois non traités, plâtre, matières plastiques, revêtements de sols, laine de roche etc...	1 benne : - métaux (treillis soudés, cerclage, gaines VMC etc...) - autres produits
DIS (déchets industriels spéciaux) bois traités, peinture, solvants, pots souillés, colle, cartouches, emballages non vides ou non rincés, goudron etc...	1 benne
Déchets d'emballages (propres) Palettes, bois, emballages plastiques, emballages carton, etc...	1 benne
TOTAL	4 bennes ou conteneurs

Chaque entrepreneur se charge, à ses frais, du transport de ses gravats et déchets jusqu'aux lieux de stockage prévus par le gestionnaire du compte prorata.

Tout les emballages seront recyclés par les industriels sous la responsabilité de l'entrepreneur commanditaire des ces matériels et ou matériaux.

Le gestionnaire du compte prorata se chargera de la mise en place des différents conteneurs, de la signalétique particulière, ainsi que du transport dans les centres de stockage appropriés.

**NOTA :** L'entreprise du lot Plâtrerie aura sa propre benne de gestion des déchets de chantier.

### **9.13 Préchauffage de mise en œuvre**

Le préchauffage des locaux nécessaire soit à obtenir une température de mise en œuvre, soit à accélérer le séchage des ouvrages, sera obligatoirement dû afin de respecter les délais contractuels ou si ordonnés par le Maître d'œuvre.

Dans tous les cas ils seront implicitement compris dans le forfait des Entreprises et ne donneront lieu à aucun supplément de prix pour les lots n°08 à 17. Le lot n°17 CHAUFFAGE avec le lot n°13 PEINTURE gèreront ensemble installation et démontage du préchauffage.

En fonction du délai contractuel global d'exécution fourni à l'appel d'offres, les entreprises des lots n°08 à n°17 auront projeté leurs plannings détaillés pour faire leurs remises de prix et auront donc évaluées les actions à mettre en œuvre pour :

- Palier aux temps de séchages
- Palier aux conditions climatiques prévisibles

Et ce, avec une marge de décalage de démarrage de travaux correspondant au délai de validité de son offre tel que stipulé dans l'acte d'engagement.

### **9.14 Formalités administratives d'ouverture de chantier et autres**

A l'exception de la demande d'autorisation de construire, les entrepreneurs devront faire personnellement toutes les démarches et demandes, fournir tous les papiers timbrés et remplir les formalités nécessaires, afin d'exécuter ses travaux conformément à tous les règlements en vigueur (occupation de la voie publique, palissade, demande de branchements, etc...), selon leurs propres besoins.

### **9.15 Emploi de personnel féminin**

L'entreprise devra signaler, au titulaire du lot hygiène et sécurité, avant son intervention la présence sur site de personnel féminin afin de pouvoir mettre à disposition des vestiaires et WC dédiés spécialement ou à défaut prendre lui-même toutes les dispositions utiles afin de garantir sécurité et intimité.

### **9.16 Emploi de personnel à mobilité réduite**

A étudier au cas par cas en fonction de la spécialité exercée et du handicap, mais dans chaque cas les modifications utiles seront supportées financièrement par l'employeur.

### 9.17 Maîtrise de la langue

L'entreprise employeur de main d'œuvre étrangère devra s'assurer que son personnel puisse maîtriser « des mots de base » de la langue française notamment en cas d'appel des services de secours et pouvoir également se conformer à la signalétique de sécurité.

L'encadrement devra pouvoir soutenir une conversation courante en langue française

### 9.18 Comportement

La consommation d'alcool, de stupéfiants et de tabac est soumise aux lois en vigueur.  
La conduite des véhicules et engins de chantier est soumise aux lois en vigueur.

La prise de repas, sur le chantier, doit se faire dans le réfectoire mis à disposition (en cas d'absence de réfectoire sur site les repas se prennent obligatoirement à l'extérieur de l'enceinte).

Les personnels ayant une attitude déplacée caractérisée, bagarre, ivresse, vol, mise en danger de la vie d'autrui, un langage ordurier répétitif vis-à-vis des autres intervenants ou du voisinage, ou une tenue vestimentaire ostensiblement provocante notamment pour une minorité ou une idéologie feront l'objet d'un signalement aux responsables de l'entreprise avec, en cas de récidive, une demande d'expulsion immédiate de l'enceinte du chantier.

### 9.19 Rendez-vous de chantier / réception / levée de réserves

L'entrepreneur devra obligatoirement assister aux rendez-vous de chantier, à toutes réunions qualifiées d'extraordinaires, et à toutes les opérations de réception et ce sur convocation du Maître d'œuvre, en cas d'absence il devra être représenté par une personne apte à prendre certaines décisions techniques et administratives, dans le cadre du chantier.

## **10 - INSTALLATIONS DE CHANTIER**

Les installations de chantier seront implicitement comprises dans le forfait des Entreprises, suivant prescriptions du P.G.C. - S.P.S. du Coordonnateur.

Pour la présente opération, il est considéré un compte prorata.  
L'Entreprise PRINCIPALE aura à sa charge la gestion de ce compte prorata, il fera les avances nécessaires et s'occupera des règlements.

Un collège sera prévu et composé (au minimum) de :

- Le lot Gros-œuvre
- 1 lot technique (parmi Electricité, Plomberie, Chauffage)
- 1 lot de finition (parmi Revêtements de sols, Plafonds suspendus, Peinture)

L'action du Maître d'œuvre, dans cette gestion et répartition, sera limitée au rôle d'amiable compositeur, en cas de litige entre les entreprises.

A titre indicatif, sans que cette liste ait un caractère limitatif et sans prévaloir les prescriptions du Coordonnateur, seront prévus :

- Plate-forme de chantier
- Clôture de chantier
- Bureau de chantier
- Locaux de chantier
- Branchements de chantier
- Eclairage et équipement provisoire de chantier

- Conteneurs à gravois

L'offre des entreprises doit prendre en compte les prestations du compte prorata.

*NOTA : Les prescriptions qui suivent donnent le principe général des installations de chantier.  
Elles sont complétées et détaillées plus précisément dans chacun des lots de travaux.*

### 10.1 Plate-forme de chantier

Une plate-forme de chantier sera réalisée par le lot VRD préalablement au démarrage du Gros-œuvre, sur l'ensemble du site (emprises voiries et bâtiment)

Les travaux de réalisation de cette plate-forme comprennent les terrassements, et la remise en état en fin de chantier.

Les aménagements particuliers liés aux installations de chantier seront réalisés par le lot Gros-œuvre.

Ces aménagements seront réalisés de manière à respecter le fondement primaire des aménagements projetés (consistance, finition et altimétrie), dans le cas contraire ils seront démolis et l'état d'origine du terrain sera restitué.

### 10.2 Clôture de chantier

L'enceinte totale du chantier sera clôturée par des cadres treillis soudés métalliques, liaisonnés par menottes et posés sur plots béton.

La hauteur minimum de la clôture sera de 2,00 m.

Portails et portillons nécessaires avec fermeture à clé pour accès avec prise en compte de la sécurité du chantier.

Le lot Gros-œuvre doit mettre en place une clôture de chantier provisoire dès le démarrage des travaux de construction. Dépose à sa charge en fin de chantier.

### 10.3 Panneau de chantier, publicité

L'entrepreneur du lot Gros-œuvre devra la réalisation et la maintenance durant tout le chantier, du panneau publicitaire d'opération. (voir dans sont lot)

Ce panneau, du fait de son importance, sera fait en 4 parties :

- 1) Objet, n° de PC, Maître d'ouvrage, Conducteur d'opération et informations générales, Organismes financeurs
- 2) Maître d'œuvre et intervenants complémentaires (BC, SPS, Economiste, BET, ...)
- 3) Entreprises titulaires d'un marché
- 4) Perspective du projet

Ce panneau sera établi en conformité avec les articles A 421-7 du Code de l'Urbanisme et R 8221-1 du Code du Travail.

Format 3,00 x 2,00 minimum et respectant la charte graphique du Maître d'ouvrage.

A l'exception du panneau de chantier ci-avant, tous panneaux publicitaires ou nominatifs individuels seront interdits sans autorisation du Maître d'œuvre.

Dans le cas de dépose en cours de chantier, l'entreprise du lot Gros-œuvre devra en assurer la garde et la repose immédiate.

#### 10.4 Plan d'installation de chantier

Il sera établi un plan d'installation de chantier par l'entreprise du lot Gros-œuvre, sur la base du projet joint au DCE, avec recensement des besoins de chaque entreprise.

Le plan d'installation de chantier sera approuvé par le Maître d'œuvre et le Coordonnateur de Sécurité.

Son objectif est de :

- prévoir le matériel nécessaire à chaque phase de travaux
- prévoir le matériel nécessaire à l'exécution du chantier, et vérifier que les prévisions permettent d'exécuter les travaux en respectant le planning prévu, en particulier le planning du lot Gros-œuvre
- prévoir l'aménagement des lieux, afin que ceux-ci puissent recevoir ce matériel dans de bonnes conditions
- attribuer à chaque entreprise des surfaces où elles pourront stocker des matériaux ou du matériel, ou préparer leur travail
- permettre d'avoir la vision globale de la future organisation du chantier
- prévoir les dispositifs de sécurité et d'hygiène du chantier
- permettre d'obtenir des autorités compétentes les éventuelles autorisations de voirie et montage de grues sur la voie publique si cela est nécessaire
- obtenir toutes autorisations pour survol de grue(s)
- prévoir les monte matériaux et recettes à disposition des corps d'état secondaires

Des stockages matériaux ponctuels et bennes de déchets seront autorisés en périphérie de la construction dans la zone clôturée du chantier.

Les plates-formes de chantier seront faites suivant plans d'installation de chantier du lot Gros-œuvre. Ces plates-formes seront réalisées de manière à former le fondement primaire des aménagements projetés (consistance, finition et altimétrie).

#### 10.5 Accès au chantier

Suivant Cahier des Charges établi par le Coordonnateur et plans de principe de l'Architecte. Les voies de circulation seront signalées par des panneaux d'interdiction et d'obligation.

Pendant la durée des travaux et notamment ceux de terrassements, les voies de circulations publiques et privées, et à fortiori lorsqu'elles sont publiques, seront maintenues constamment en bon état de propreté.

Un passage de balayeuse routière sera programmé périodiquement en fonction des conditions climatiques et de l'état des chaussées publiques empruntées.

La remise en état des accès chantier est à la charge du lot Gros-œuvre.

Chaque ouvrier présent sur le chantier devra avoir en sa possession sa carte professionnelle. Un bordereau de présence du personnel (entrée / sortie) sera mis à disposition sur le chantier et sera tenu quotidiennement par chaque entreprises.

#### 10.6 Protections et signalisations

L'entrepreneur du lot Gros-œuvre devra la mise en place de toutes les protections et signalisations nécessaires vis à vis des riverains, piétons et usagers de la route. Elles devront être entretenues et maintenues pendant toute la durée du chantier.

Avant le démarrage des travaux l'Entrepreneur du lot Gros-œuvre devra prendre tous les renseignements nécessaires auprès des différents concessionnaires sur le type et la position des différents réseaux enterrés. Ils resteront repérés et signalés pour toute la durée du chantier. Les ouvrages détériorés seront remis en état à la charge du présent lot.

L'entrepreneur devra faire toutes les demandes d'autorisation nécessaires pour occupation du domaine public (demande d'autorisation de voirie pour mise en place de benne, occupation des places de stationnement, déviation de la circulation, protection des piétons, etc...).

L'entrepreneur devra la fourniture et la mise en place de toutes les protections nécessaires pour ne pas endommager les ouvrages réalisés par d'autres corps d'état pendant ou par suite de ses travaux. Il ne devra créer aucun dommage aux bâtiments contigus pendant ou par suite de l'exécution de ses travaux.

### 10.7 Bureau de chantier

Seront installés sur le chantier:

- Une salle de réunion pour les rendez-vous de chantier, chauffée, et éclairée
- Des sanitaires avec raccordements

Equipement mobilier suivant prescriptions du P.G.C.

Ces locaux devront être installés au minimum pour recevoir 20 personnes par réunion (bungalow double si nécessaire) et il sera prévu en permanence, la tenue à jour d'un dossier de chantier.

Ils seront nettoyés et entretenus régulièrement par une entreprise extérieure spécialisée, gérés par le lot Gros-œuvre et à la charge du compte prorata.

### 10.8 Locaux de chantier

Ces installations font l'objet d'un plan d'organisation de chantier, établi par l'Entrepreneur du lot Gros-œuvre, au cours de la période de préparation, et soumis au Coordonnateur SPS.

Seront installés sur le chantier:

- Sanitaires de chantier
- Réfectoires
- Vestiaires

L'entrepreneur du lot Gros-œuvre fera son affaire des installations de chantier. Elles seront conformes aux dispositions des règlements de police du Code du travail, des recommandations particulières au chantier de l'OPPBT et de l'inspection du travail, ainsi que celles du Maître d'ouvrage.

Les structures nécessaires à l'empilement des cantonnements seront dues par l'entreprise de Gros-œuvre pendant la durée du chantier TCE.

Ils seront nettoyés et entretenus régulièrement par une entreprise extérieure spécialisée, gérés par le lot Gros-œuvre et à la charge du compte prorata.

### 10.9 Grue de chantier

Installation d'une grue possible par le lot n°05 OSSATURE BOIS CHARPENTE BOIS

### 10.10 Monte matériaux

Sans objet.



## 10.11 Branchements de chantier

### ELECTRICITE

Le branchement électrique de chantier sera effectué par EDF à la demande et aux frais du lot Gros-œuvre.

A la fin du chantier la demande de fermeture sera également à la charge de ce lot.

Le lot Gros-œuvre doit la fourniture et mise en œuvre de l'armoire électrique principale de chantier.

La consommation sera totalement à la charge du compte prorata.

### EAU

Le branchement provisoire et la fermeture d'eau sur le chantier sera effectué à la demande et aux frais du lot Gros-œuvre.

Fourniture et mise en place d'un regard réglementaire provisoire pour compteur par le lot Gros-œuvre.

Installation par le lot Plomberie d'un compteur avec robinets de puisage (compteur posé par le service municipal des eaux).

La consommation sera totalement à la charge du compte prorata.

### ASSAINISSEMENT

L'entrepreneur du lot Gros-œuvre assurera le raccordement des installations de chantier sur le réseau privé réalisé préalablement par le lot VRD (lot hors présente consultation).

Le raccordement comprendra tous les ouvrages accessoires nécessaires (traitement notamment).

La maintenance est à la charge du compte prorata. Elle inclut un hydrocurage final à la livraison du bâtiment.

### TELEPHONE

L'entreprise du lot Gros-œuvre devra l'installation d'un téléphone et d'un télécopieur dans le bureau de chantier.

Prévoir affichage des services d'urgence à proximité.

Le branchement téléphone de chantier sera effectué par FRANCE TELECOM à la demande et aux frais du lot Gros-œuvre.

A la fin du chantier la demande de fermeture sera également à la charge de ce lot.

Une ligne téléphone sera installée. Les consommations seront à la charge du compte prorata.

## 10.12 Eclairage et équipement provisoire de chantier

L'entreprise du lot Electricité devra la totalité de l'installation provisoire d'électricité nécessaire à l'ensemble des corps d'état, avec :

- Armoire générale de branchement
- Départs selon besoins TCE avec protections
- Tableaux de distribution secondaires répartis selon besoins dans les bâtiments
- Distribution éclairage et PC

Le point de départ de ces installations sera le branchement EDF demandé par le lot Gros-œuvre (coordination à assurer). Cette prestation comprend également la signalisation de sécurité nécessaire à tout moment de chaque phase de travaux.

## 10.13 Conteneurs à gravois

Voir articles 9.11 et 9.12 ci-avant.

Le lot Gros-œuvre devra la réalisation des installations nécessaires et leur gestion.

## 10.14 Sécurisation du chantier

De la responsabilité des entreprises dans le cadre de la garde de leurs ouvrages jusqu'à la réception des bâtiments et des aménagements extérieurs. Les frais sont compris dans le prix forfaitaire.

Si le Maître d'ouvrage observe des carences dans la sécurisation du chantier (fermetures, surveillance vidéo, ...), il pourra imposer le gardiennage par une société spécialisée, frais supportés par toutes les Entreprises, au prorata du montant de leur marché d'origine

### 10.15 Autres frais

Les frais relatifs aux sujétions énumérées ci-après seront supportés par toutes les Entreprises, au prorata du montant de leur marché d'origine:

- Frais de remise en état de la voirie et des réseaux détériorés lorsqu'il y a impossibilité de connaître le responsable
- Frais de réparation et de remplacement des fournitures et matériels mis en œuvre et détériorés, dans les cas suivants:
  - L'auteur ne peut être découvert
  - Les dégradations ne peuvent être imputées à l'entrepreneur titulaire d'un lot déterminé
  - La responsabilité de l'auteur, insolvable, n'est pas couverte par un tiers

### 10.16 Répartition des frais

Les frais d'installations de chantier seront répartis comme suit :  
(TCE = Tous Corps d'Etat / prorata = Compte prorata)

Nature	Répartition frais		
	Investissement	Maintenance	Consommation
10.1 Plate-forme chantier	GROE	GROE	
10.2 Clôture de chantier			
Provisoires	GROE	GROE	
Définitives	GROE	GROE	
10.3 Panneau de chantier	GROE	GROE	
10.4 Plan d'installation chantier	GROE		
10.5 Accès au chantier	VRD	VRD	
Voiries accès	VRD	VRD	
10.6 Protections et signalisations	GROE	GROE	
10.7 Bureau de chantier	GROE	prorata	
10.8 Locaux de chantier	GROE	prorata	prorata
10.11 Branchements chantier			
Electricité	GROE	prorata	prorata
Eau	GROE	prorata	prorata
Téléphone	GROE	prorata	prorata
Assainissement	VRD	prorata	prorata
10.12 Eclairage et équipements	ELEC	prorata	
10.13 Conteneurs à gravois	GROE	prorata	prorata

## 11 – MENUS OUVRAGES DIVERS

## 11.1 Trous – Scellements – Calfeutrements – Raccords

**11.1.1** - L'entrepreneur de Gros-œuvre devra, sans exception, toutes les réservations et scellements dans les ouvrages de structure en maçonnerie lourde ou en béton armé, y calfeutrements ou raccords en résultant.

A cet effet, les autres entrepreneurs devront, durant la période de préparation, fournir à l'entreprise de Gros-œuvre les plans de réservations précis et parfaitement cotés.

Les réservations dans la phase Gros-œuvre seront réalisées avec des matériaux nobles ou issus du recyclage.

**(L'emploi du polystyrène est à proscrire).**

L'ensemble des incorporations est réalisé sur demande du lot Gros-œuvre adressée, à chaque entreprise concernée (72 heures avant coulage) par télécopie ou mail avec indication de réception.

**(L'emploi du polystyrène est à proscrire).**

L'entrepreneur du lot Gros-œuvre devra s'assurer que l'ensemble des plans de « réalisation béton » tient compte des demandes de réservations qui lui ont été adressées.

Tous percements qui n'auraient été réservés au montage des maçonneries, seront à la charge du lot Gros-œuvre, si les indications précises lui ont été données en temps utile, et à la charge de l'entreprise défaillante en cas contraire.

**11.1.2** - Obligation est faite aux entreprises de respecter les prescriptions suivantes pour l'exécution de ces menus ouvrages :

Lors des scellements, les nus nécessaires pour l'exécution des raccords seront réservés

- Les matériaux de scellement employés ne devront pas altérer la qualité spécifique des parois (phonique, thermique, CF, etc...)
- Les trous, percements ou réservations, ne seront pas surdimensionnés
- Les raccords seront exécutés avec les mêmes matériaux, même nu et avec le même aspect que les ouvrages les recevant

Les réservations de trous, trémies dans le béton devront être demandées par les entreprises qui en auront besoins pendant la période de préparation du dossier d'exécution.

S'il y a lieu de percer après coup des trous dans la maçonnerie ou le béton, le maître d'ouvrage se réserve le droit de refuser tout percement dangereux pour l'ouvrage ainsi que toutes solutions de remplacement techniquement insuffisantes ou simplement inesthétiques. L'entrepreneur concerné devra prendre, à ses frais, toutes les mesures pour aboutir à une solution satisfaisante.

Le rebouchage des réservations inutiles sera à la charge de l'entrepreneur qui en aura fait la demande. Ces rebouchages seront obligatoirement exécutés par l'entrepreneur de maçonnerie qu'il s'agisse de béton, de béton armé ou de maçonnerie.

Toutes les trémies de traversées de plancher seront rebouchées par le lot gros œuvre de façon à maintenir le degré coupe feu du plancher. L'entrepreneur de maçonnerie devra exécuter les travaux de scellement dans le béton selon les demandes des entreprises. Cependant l'entreprise qui en aura fait la demande devra fournir les éléments à sceller en temps voulu et s'assurer de la position correcte des éléments scellés jusqu'à la prise complète du mortier de scellement.

Les scellements et calfeutrement devront être effectués avec des matériaux de même nature et de même teinte que ceux dans lesquels ils seront réalisés.

Les raccords devront toujours être équarris et parfaitement plans au nu fini.

Les raccords de peintures seront exécutés par l'entrepreneur de peinture. Ils seront exécutés dans les mêmes tons que les couches précédemment appliquées. Ces raccords seront remis à la charge, lorsque ce sera le cas, de l'entrepreneur dont le retard ou l'inconséquence aura nécessité ces raccords.

## 11.2 Fourreaux

Les conduits et fourreaux pour câbles et canalisations des lots techniques seront mis en place à l'avancement.

L'entrepreneur du Corps d'état Gros-œuvre présentera à chaque réunion le programme de coulage du béton ou exécution d'enduit et préviendra les titulaires des Corps d'états techniques.

Chaque entrepreneur sera tenu de couper ses fourreaux à leur sortie des murs ou planchers dès terminaison de son intervention.

## 11.3 Branchements aux réseaux publics

Les branchements aux réseaux publics, autres que provisoires, sont à considérer jusqu'aux points de livraison laissés en attente par les services concessionnaires ou du moins jusqu'aux points de livraison aptes aux besoins du projet.

Les branchements comprendront toutes les prestations nécessaires à leur parfaite et totale réalisation, sans aucune restriction, chaque entreprise concernée devra consulter le ou les concessionnaires afin d'apprécier l'étendue de ses prestations.

Il ne sera admis aucun supplément de prix à cet effet après signature du marché.

## **12 – CHOIX DES MATERIAUX**

### 12.1 Dimensionnement des ouvrages

Il est rappelé que les études d'exécution et le dimensionnement des ouvrages reste de la responsabilité de l'entrepreneur. Les cotes et indications du Dossier de Consultation sont données à titre indicatif pour garantir une qualité minimale de prestation.

Lorsque le présent CCTP précise les spécifications dimensionnelles de certains ouvrages, et que ces valeurs s'avèrent, après étude d'exécution, supérieures aux exigences minimales réglementaires, les prescriptions du CCTP s'appliquent en priorité et constituent les valeurs minimales à respecter impérativement.

### 12.2 Choix des matériaux

**L'ensemble des fournitures est soumis à l'agrément préalable du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.**

L'entrepreneur doit tenir compte dans son planning d'un délai de réponse de 15 Jours ouvrables du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.

Les matériaux préconisés au présent CCTP ont été retenus de manière préférentielle, pour définir un niveau de qualité de prestation, pour des obligations de maintenance et de compatibilité avec les matériels déjà employés dans d'autres équipements municipaux.

Malgré tout, l'expression "ou équivalent" reste toujours sous-entendue. L'entrepreneur pourra proposer un autre produit de son choix, dont l'équivalence sera appréciée par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre sur présentation des échantillons, documentations, notices techniques,... sur la base, au minimum, des caractéristiques suivantes :

- Facilité de maintenance, Coût de maintenance et/ou de remplacement,
- Compatibilité avec les matériels existants dans les équipements municipaux,
- Qualité de fonctionnement
- Performances techniques, rendements énergétiques.
- Performances acoustiques
- Qualité de conception et de composition du matériau
- Avis techniques, essais, procès-verbaux
- Coût de démantèlement et/ou recyclage
- Nature des matériaux
- Sécurité, toxicité, qualité environnementale
- Durée de garantie du matériau.
- Dimensions, format, épaisseur
- Teinte par élément et teinte d'ensemble

Tous les matériaux utilisés seront neufs, de premier emploi et de première qualité.

Tous les matériaux ou ouvrages utilisés en produits finis devront être auto-protégés.

Les protections seront retirées le plus tard possible, avant livraisons par l'entrepreneur qui a assuré la mise en œuvre de l'ouvrage.

Les fers mis en œuvre seront neufs et selon précisions du CCTP, galvanisés à chaud ou protégés par une couche antirouille révisée après leur pose.

En aucun cas, le matériau proposé par l'entrepreneur ne pourra être de qualité moindre que celui demandé et dans l'hypothèse où la proposition de l'entreprise serait refusée, celui-ci devra se soumettre aux prescriptions du CCTP sans aucun supplément de prix

Par ailleurs, toutes incidences de quelques natures qu'elles soient, engendrées sur son propre lot ou sur un autre lot par le fait d'un choix différent, seront implicitement incluses dans la soumission de l'entreprise provoquant ce changement de choix.

Il est expressément prévu que, dans le cas où la construction, la fourniture ou la mise en œuvre de certains matériaux, équipements ou matériels se révéleraient impossibles, difficiles ou susceptibles d'entraîner des désordres et ce, pour un motif quelconque (exemple : réglementation administrative, retards d'approvisionnement, défauts de fabrication, difficultés d'importation, impératifs techniques ou en cas d'apparition de matériel nouveau), le Maître d'ouvrage pourra remplacer ces matériaux, équipements ou appareils, par d'autres, de qualité au moins équivalente. Le Maître d'ouvrage pourra également améliorer la qualité ou la présentation de tout ou partie de la construction.

### 12.3 Matériaux spécifiques

Les matériaux ayant un rôle spécifique dans la sécurité du bâtiment ou dans la durée dans le temps ou son confort, devront posséder un avis technique favorable en cours de validité.

Il s'agira notamment et entre autres :

- Des blocs-portes PF ou CF dont l'avis technique devra porter sur la porte et son bâti dormant sans être dissociés.
- Des matériaux devant être classés au feu.
- Des vitrages
- Des matériaux et matériels entrant dans la composition d'ouvrages destinés à assurer la sécurité des personnes ou du bâtiment (quincailleries de sécurité envers l'effraction et/ou la panique, revêtement anti-glissants par exemple).
- Des matériaux isolants, thermiques ou phoniques.
- Des matériaux devant résister à l'usure (carrelages et sols souples par exemple).

- Des matériels destinés à certains usagers spécifiques (matériels pour handicapés physiques par exemple).

Au cas où certains matériaux ou procédés nouveaux n'auraient pas de tels Avis techniques, l'Entrepreneur est censé, avant la remise de son prix, avoir fait le nécessaire auprès de son fournisseur afin que celui-ci fasse couvrir la garantie décennale par une assurance nominative au chantier, de type subséquente avec clause de non recours vis-à-vis du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre.

Dans tous les cas la condition d'application de tel ou tel procédé sur le chantier fera en finale en plus des conditions évoquées ci-dessus l'objet d'un accord définitif du Contrôleur technique. Le Maître d'œuvre aura la faculté d'exiger que les matériaux ou matériels fournis par l'Entreprise comportent un avis technique favorable, quelle que soit leur destination ou utilisation et sans avoir à s'en justifier.

Tout matériau ou matériel ne possédant pas d'avis technique ou ayant un avis technique défavorable ou périmé, alors que cet avis est exigé par la Maîtrise d'œuvre et/ou le Bureau de contrôle, devra être remplacé aux frais et charges de l'Entreprise quel que soit le degré d'avancement de mise en œuvre.

### **13 – CONTROLES – ESSAIS – PROTECTIONS**

#### **13.1 Contrôles**

Les entrepreneurs devront faire connaître les moyens en personnel et matériel qu'ils envisagent de mettre en œuvre pour procéder aux vérifications techniques qui incombent à chacun des constructeurs (autocontrôle)

Ils devront faire parvenir régulièrement et systématiquement, tous les documents, certificats et procès verbaux d'essais qu'ils établiront à cet effet.

Ces essais et vérifications seront à la charge des entreprises et inclus forfaitairement dans leur offre.

L'entreprise du lot Gros-œuvre doit réaliser les essais éprouvettes en laboratoire sur les bétons mis en œuvre pour le projet (3uté / 100m3).

#### **13.2 Essais COPREC**

Les entreprises devront procéder au minimum aux essais et vérifications conformément aux dispositions figurant dans le document technique COPREC n°1 publié par Le Moniteur.

Les résultats seront inscrits sur des PV établis suivant les modèles figurant dans le document technique COPREC n°2 publié dans le même Moniteur.

#### **13.3 Consuel et Cosael**

L'entrepreneur du lot Electricité fera vérifier ses installations par les services du CONSUEL et du COSAEL, et en fournira les certificats de conformité.

Les frais relatifs à ses contrôles seront à la charge du lot Electricité.

#### **13.4 Conformité Gaz**

L'entrepreneur du lot Chauffage, Ventilation fournira les certificats de conformité, et fera si nécessaire fera vérifier ses installations par l'association QUALIGAZ et/ ou le Bureau de Contrôle.

Tous les frais relatifs à ces contrôles et nécessaires à la mise en gaz de l'installation seront à la charge du lot Chauffage, Ventilation.

### 13.5 Essais complémentaires

Le Maître d'œuvre aura la faculté de faire exécuter par l'entrepreneur concerné ou par un bureau spécialisé tous essais de toute nature en compléments de ceux prévus ou non, dans les cas suivants :

- Si les ouvrages exécutés lui semblent douteux
- S'il juge les essais prescrits mal exécutés, douteux, peu fiables ou faits par un bureau non agréé

Ces essais complémentaires seront réglés comme suit :

- Par l'entrepreneur défaillant s'ils sont négatifs
- Par le Maître d'ouvrage s'ils sont positifs

En cas d'essais négatifs, tous les essais complémentaires nécessaires pour l'obligation de résultat seront exclusivement à la charge de l'entreprise.

Les essais complémentaires ou contradictoires engagés volontairement par l'entreprise ne donneront lieu à aucun supplément de prix.

Cet article est également applicable aux ouvrages refusés par le Bureau de contrôle ou autres services compétents engagés dans l'opération.

### 13.6 Protection des ouvrages

Chaque entrepreneur restera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception de ses travaux, prononcée sans réserve par le Maître d'œuvre.

En cas de vol, perte ou dégradation, quels qu'ils soient, il sera tenu d'assurer le remplacement des ouvrages ou matériaux dans les délais contractuels.

A cet effet, chaque entrepreneur assurera la protection de ses ouvrages.

### 13.7 Contrôle interne des constructeurs

Aux termes du décret du 7 décembre 1978, le bureau de contrôle, 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 constructeurs tiennent à disposition du Bureau de contrôle :

- 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

## **14 – DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)**

### 14.1 Présentation des dossiers

Chaque Entreprise titulaire d'un marché (1 dossier par lot) devra, conformément au CCAG, fournir à la réception des travaux un DOE (dossier des ouvrages exécutés).

Les dossiers seront sous

Support papier :

Ces dossiers support papier seront fournis en 3 exemplaires : 2 pour le Maître d'ouvrage et 1 pour le Maître d'œuvre, tous parfaitement complets.

Un modèle standard (carton entoilé) à sangle sur lequel sera imprimé l'intitulé de l'opération, les coordonnées de l'entreprise, les références du lot (rappel: 1 dossier par lot) et la date de la réception.

Le dossier comprenant:

- 1) Une chemise pour les documents graphiques :
  - Plan d'exécution (récolement)
  - Plan de fabrication (récolement)
  - Plan de détails (récolement)
- 2) Une chemise pour les documents écrits:
  - Toutes les fiches techniques
  - Tous les PV techniques
  - Tous les PV d'essais
  - Toutes les attestations
  - Tous les bons de garantie
  - Tous les PV de matériaux utilisés
  - Toutes les documentations de matériaux et produits utilisés
  - Tous les documents commerciaux (catalogue, photo, etc...)
  - Attestations d'assurance particulières pour les produits ne bénéficiant pas d'avis techniques

*NOTE: Dans le cadre du délai de préparation, tous les composants ou matériaux, organes de fixation ou de finition feront l'objet d'un agrément préalable de la Maîtrise d'œuvre, et à cet effet, les documents seront remis en 3 ex. (documentations + PV d'essais + avis techniques) ainsi que tous les échantillons correspondants.*

- 3) Une chemise pour les documents pour la Commission de Sécurité:
  - Plans de synthèse et organes de sécurité, armoires, ...
- 4) Une chemise pour les documents d'entretien et de maintenance:
  - Les fiches et notices d'entretien
  - Les notices de fonctionnement
  - Les documents des matériaux et produits utilisés.

Les chemises intérieures porteront une étiquette avec l'intitulé de l'opération, le nom de l'entreprise et les références du lot.

Tous les documents devront porter la mention "Récolement" en rouge.

#### Support informatique :

La version informatique (contenue sur un CD-ROM ou une clé USB) seront fournis en 1 exemplaire au Maître d'Ouvrage, comportant tous les documents papiers sous format PDF (exclusivement) ou scanné si l'entreprise ne possède pas l'original informatique + format DXF ou DWG pour tous les plans. Le support informatique sera découpé en dossier et sous dossier comme le dossier papier.

## **14.2 Liste type des différentes prestations**

### **Notice technique descriptive :**

Le matériel fourni, s'il est constitué d'assemblages complexes, fera l'objet d'une description précise complétée de plans et si nécessaire de vues « éclatées ».

Les caractéristiques et références des différentes pièces seront répertoriées ainsi que les nom et adresse du fournisseur ou fabricant.

La notice technique descriptive devra permettre la localisation, l'identification et la commande de tout organe défaillant.

### **Notice de fonctionnement :**

Lorsque l'utilisation d'un matériel ne relève pas de l'usage courant, ou si une erreur d'utilisation risque d'entraîner une détérioration de ce matériel, ou d'autres matériaux ou équipements, une notice de fonctionnement en donnera le mode d'emploi, détaillé.



**Notice d'entretien :**

Document à produire lorsque les matériaux ou le matériel mis en oeuvre nécessitent des précautions d'entretien (graissage, nettoyage, remplacement de pièces d'usure,...).

La notice d'entretien sera détaillée ; elle précisera en particulier l'ensemble des tâches d'entretien et de maintenance préventifs, ainsi que les fréquences correspondantes.

**Plans d'exécution :**

Prestations dues par l'Architecte :

L'Architecte doit fournir les plans suivants :

- plans de distribution des locaux, façades et coupes et élévations cotés, à l'échelle 1/50e produits au titre de l'élément de mission « études de projet » si nécessaires corrigés et complétés pour être conformes aux ouvrages exécutés.
- plans de distribution des locaux non coté, avec le repérage de chaque local et indication de sa fonction, échelle à définir avec le maître d'ouvrage (1/100e, 1/200e, ou éventuellement 1/250e suivant la taille du bâtiment) ; l'objectif étant de pouvoir disposer d'ensembles fonctionnels cohérents (service par service, par exemple) sur un format A4, ou à défaut A3.
- plan de masse à l'échelle 1/200e.

Prestations dues par l'entrepreneur :

L'entrepreneur doit fournir les plans d'exécution des ouvrages, accompagnés de leur nomenclature et d'éventuelles spécifications techniques représentant sans ambiguïté les travaux réellement exécutés par les différents corps d'état, si nécessaire corrigés et complétés pour être conformes aux ouvrages exécutés.

**Plans de récolement et de détail :**

Ces plans donneront un relevé précis en plan et niveau des ouvrages réellement exécutés par l'entreprise.

Les échelles à retenir seront les suivantes :

- plans de distribution, plans techniques et coupes correspondantes, schémas unifilaires d'installations, échelles 1/50e ;
- plans de détails, échelles appropriées.

Ces relevés seront réalisés soit par l'entrepreneur, soit par un homme de l'art compétent.

**Procès-verbaux de classement ou labels :**

Pour les matériaux ou équipements faisant l'objet d'un classement ou d'un label officiel (comportement au feu, UPEC, AEV, eau, Acotherm,...), l'entrepreneur fournira les procès-verbaux correspondants en cours de validité.

**Garantie du constructeur :**

Lorsqu'un matériau ou un équipement fait l'objet d'une garantie du constructeur, l'entrepreneur fournira l'attestation correspondante.

**Démonstration :**

Pour les ouvrages ou les appareillages dont l'usage nécessite des manœuvres complexes ou délicates, une démonstration sera prévue.

**Formation :**

Pour le matériel ou les équipements dont l'usage nécessite un apprentissage particulier, l'entrepreneur prévoira la formation d'au moins un technicien de l'établissement ou de la collectivité ; à l'issue de cette formation, le technicien devra être en mesure d'utiliser efficacement et en toute sécurité le matériel ou les équipements concernés.

**15 - GARANTIES**

(Voir C.C.A.P)

Tous les travaux compris dans les marchés seront soumis aux garanties « Bâtiment » telles qu'elles sont définies par les articles 1792 du Code Civil.

Les assurances des Entrepreneurs concernés seront conformes à ces clauses de garantie.

Il sera exigé de chaque Entrepreneur une justification à jour à la date de Réception des Ouvrages.

En outre, les garanties particulières ci-après seront appliquées :

Garantie particulière des peintures sur maçonnerie, enduits, charpente et serrurerie, bardages :

L'entrepreneur garantit la bonne tenue du système de peinture appliqué et son aspect pendant un délai de **5 ans** à partir de la date d'effet de la réception des travaux.

Garantie particulière des systèmes anticorrosion + peintures sur menuiseries aluminium et acier :

L'entrepreneur concerné garantit la bonne tenue du système de peinture appliqué et son aspect pendant un délai de **10 ans** à partir de la date d'effet de la réception des travaux.

Garantie particulière d'étanchéité des canalisations :

L'entrepreneur garantit le maître de l'ouvrage contre tout défaut d'étanchéité et/ou de corrosion pendant un délai de **5 ans** à partir de la date d'effet de la réception des travaux correspondants.

Garantie particulière des installations électriques fixes :

Jusqu'à expiration du délai de garantie, l'entrepreneur conservera la responsabilité de son installation, même si celle-ci est conduite par le personnel de l'établissement qui devra être mis au courant du nouvel appareillage

L'entretien gratuit des installations et du matériel (lampes,...) faisant objet du lot ELECTRICITE sera assuré pendant la totalité de la période de garantie, celle-ci d'une durée de **un an** prendra effet à la date de réception

## **LOT N°01 – VRD – ESPACES VERTS - CLOTURES**

### **01.00 – OBLIGATIONS**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre. (Etude par l'entrepreneur du présent lot n°01 selon les charges de matériel et détails fournis).

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte dans son offre la connaissance des généralités jointes au début du présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet.

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**NOTA : les niveaux NGF indiqués sur l'ensemble des plans sont donnés à titre indicatif et devront être vérifiés avant toute exécution par l'entreprise du présent lot. Les niveaux devront être établis avec le présent lot.**

L'entreprise du présent lot devra prendre en compte les rapports d'étude de sol joint au présent dossier du géotechnicien GEOTEC.

L'entreprise du présent lot doit mettre en place tous les moyens humains et techniques nécessaires à l'obtention des exigences du projet, tout en respectant les règles de l'art dans la réalisation de leurs ouvrages.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

L'entrepreneur devra vérifier l'exactitude des choix à l'égard des contraintes constructives et ce, pour l'établissement de son offre, **sachant qu'il devra répondre aux obligations de résultat et que son forfait ne pourra être modifié pour cette raison en cours de chantier.**

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de l'approvisionnement, de levage et de coltinage de ses matériels et matériaux.

### **01.00 - 1) Localisation des ouvrages**

La localisation des ouvrages résulte des plans, coupes et détails divers établis par l'Architecte, le présent devis descriptif complétant ceux-ci pour ce qui concerne la nature des matériaux et leurs mises en œuvre.

En conséquence, tout ou partie d'ouvrage qui serait omis au Descriptif sera dû par le présent lot à partir du moment où cet ouvrage n'est pas décrit dans un autre lot.

**Les plans D.C.E. fournis sont données à titre indicatif, l'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte les données de conception et volumes demandées par l'Architecte pour son étude.**

### **01.00 - 2) Nuisances sonores**

**Pendant toute la durée des travaux, l'entreprise du présent lot devra prendre en compte dans son offre de toutes les nuisances sonores qui pourront être occasionnées et devra prévoir toutes les mesures nécessaires afin d'y palier.**

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

### **01.01 – TRAVAUX PRELIMINAIRES**

#### **01.01- 1) Implantation**

Pour l'implantation de l'ensemble des ouvrages de V.R.D.. L'entrepreneur du présent lot fera appel obligatoirement à un Géomètre.

*P : Suivant plans.*

## **01.02 - RESEAUX DIVERS**

### **01.02 - 1) Tranchées**

Façon de tranchées pour alimentations diverses comprenant :

- Fouilles en tranchées.
- Enrobage en sable des canalisations.
- Grillage avertisseur.
- Remblaiement.
- Evacuation des excédents.
- Nivellement et remise en état à l'identique.

### **01.02 - 2) Alimentations électriques**

Exécution d'une tranchée dito article 01.02 -1) ci-dessus.

Fourniture et pose de fourreaux aiguillés, suivant demande du lot 16 à partir du bâtiment existant en compris pénétrations dans bâtiment avec remontées jusque dans l'armoire électrique du bâtiment à créer.

*P : suivant plans*

### **01.02 - 3) Alimentation pour éclairage extérieur**

Exécution de tranchées dito article 01.02 -1) ci-dessus.

Fourniture et pose de fourreaux aiguillés, suivant demande du lot 16, 1 TPC Ø 40 à partir des candélabres compris pénétrations dans bâtiment éclairage extérieur avec remontées jusque dans l'armoire électrique du bâtiment

*P : suivant plans*

### **01.02 - 4) Alimentation téléphonique**

Exécution de tranchées dito article 01.02 -1) ci-dessus.

Fourniture et pose de 3 fourreaux rigides Ø 42/45, suivant demande du lot 16, y compris toutes sujétions, du regard existant en limite de propriété jusqu'à la pénétration dans bâtiment avec remontées dans le bureau du bâtiment.

*P : suivant plans*

### **01.02 - 5) Alimentation en eau**

Exécution de tranchée dito article 01.02 -1) ci-dessus depuis façade jusqu'au regard existant à agrandir Fourniture et pose du tuyau par le lot 17.

*P : suivant plans*

### **01.02 - 6) Réseau de chauffage**

Exécution de tranchée dito article 01.02 -1) ci-dessus depuis façade jusqu'à la chaufferie existante, compris pénétration dans le bâtiment existant, suivant indications du lot 17.

*P : suivant plans*

### **01.02 - 7) Chambres de tirage électricité et téléphone**

#### **01.02 – 7a) Type L2T**

Fourniture et pose d'une chambre de tirage type L2T avec tampon fonte 250 KN.

*P : Suivant plan et étude au présent lot et demandes du lot 16 pour électricité et téléphone*

#### **01.02 – 7b) Type L0T**

Fourniture et pose d'une chambre de tirage type L0T avec tampon fonte 125 KN.

*P : Suivant plan et étude au présent lot et demandes du lot 16 pour électricité et téléphone*

### **01.03 - RESEAUX D'EVACUATIONS**

#### **01.03 - 1) Réseaux d'eaux usées**

A partir des attentes à 1,00 des murs de façade du lot GO, jusqu'à la boîte de branchement existante sur la propriété, fourniture et pose de canalisations PVC type CR8 de diamètre approprié y compris tous accessoires.

Prévoir toutes sujétions de tranchées, enrobage sable, remblaiement et raccordement sur le réseau public.

*P : Suivant plans et étude au présent lot.*

#### **01.03 – 2) Regards de branchement**

Fourniture et pose de regards de visite étanches en éléments préfabriqués avec joints caoutchouc, cunette préfabriquée à plusieurs entrées et tampon fonte hydraulique de classe C 125.

*P : Suivant plans et étude au présent lot pour branchement sur le réseau existant, compris déplacement regard nécessaire compte tenu des travaux.*

**NOTA** : La section de l'ensemble des regards sera adaptée à la profondeur de ceux-ci ainsi qu'au diamètre des canalisations.

#### **01.03 - 3) Réseaux d'eaux pluviales**

A partir des descentes E.P., des avaloirs et des caniveaux jusqu'aux massifs, fourniture et pose de canalisations PVC type CR8 de diamètre approprié y compris tous accessoires.

Prévoir toutes sujétions de tranchées, enrobage sable, remblaiement et raccordements.

*P : Suivant plans et étude au présent lot pour le bâtiment et la voirie (en prenant en compte la note hydraulique jointe et la nécessité de stockage avant rejet).*

#### **01.03 – 4) Regards pied de chute**

Fourniture et pose de regards préfabriqués en béton armé y compris tampons béton ou fonte suivant le cas et coudes de branchement latéraux en PVC pour les descentes.

La section des regards sera adaptée à la profondeur de ceux-ci ainsi qu'au diamètre des canalisations.

*P: Suivant plans, en pied de chaque descente EP*

#### **01.03 – 5) Regards avaloirs**

Exécution de regards avaloirs compris grille caillebotis en fonte. Raccordement de ceux-ci aux regards E.P. le plus proche.

*P : suivant plans et études par entreprise du présent lot*

### **01.03 – 6) Puisard drainant**

Exécution puisard horizontal drainant pour évacuation des eaux pluviales partiel du bâtiment par infiltration dans le sol.

*P : suivant plans et études par entreprise du présent lot en prenant en compte l'étude géotechnique de GEOTEC.*

### **01.03 - 7) Vérification des réseaux**

Avant la réception des ouvrages, l'entrepreneur du présent lot fera réaliser à ses frais un hydrocurage de toutes les canalisations sous bâtiments et en extérieur EP et EU-EV ainsi qu'une inspection caméra. Le film devra être remis au Maître de l'Ouvrage avec le D.O.E.

Essais COPREC à prévoir au présent lot.

### **01.04 - MASSIFS BETON POUR CANDELABRES**

Fourniture et pose de massifs béton préfabriqués ou coulés en place au choix de l'entreprise y compris goujons et écrous de fixation.

*P : pour les candélabres fournis et posés par l'électricien.*

### **01.05 - REPROFILAGE DU TERRAIN**

Reprofilage du terrain à la charge du présent lot n°01 suivant études et avant intervention des espaces verts pour terre végétale

*P : Sur toute la surface de l'emprise de l'opération.*

### **01.06 – VOIRIE PARKINGS**

#### **01.06 – 1) Fond de forme voirie parkings, accès sur rue et cheminement**

Selon rapport étude de sol GEOTEC, à respecter afin que les entreprises de bâtiment puissent accéder au chantier, l'entrepreneur du présent lot réalisera toute plateforme pour la voirie, le bâtiment et des accès provisoires zone cantonnement de chantier comprenant :

- Reprofilage
- terrassements
- Compactage du fond de forme.
- Fourniture et pose d'un géotextile anti-contaminant.
- Couche de fondation en matériau sain améliorant à bonne fermeture de type concassé calcaire 0/31.5 sur 0,40 minimum d'épaisseur correctement compacté par couches minces de 0,20 d'épaisseur. (La roche dure type diorite est proscrite)
- Compactage soigné de l'ensemble.
- Essais à la plaque
- En fin de chantier évacuation des matériaux ayant constitué la plateforme de la zone cantonnement de chantier, reprise de la terre stockée, régalaage, nivellement et remise en état à l'identique.

**NOTA** : Les purges et les travaux de remise en état de la voirie et des accès provisoires après la construction seront intégralement à la charge du présent lot.

*P : suivant plans sur emprise des voiries provisoires et définitive pour accès piétons, véhicules et parking personnel, suivant les limites d'intervention.*

### **01.06 – 2) Marquage au sol et panneaux**

Réalisation de marquage routier au sol à exécuter par cloutage, pour :

- Bandes de délimitation
  - Logos emplacements réservés aux PMR
  - Fourniture et pose de panneaux normalisés réf. B6 et réf M6h compris fondement en béton
- Configuration suivant plans d'Architecte.

*P : suivant plan*

### **01.06 – 3) Bordures type T2**

Fourniture et pose sur fondations en béton de bordures de type T2 y compris toutes sujétions.

*P : Suivant plans, en périphérie du parking à créer.*

### **01.06 – 3) Bordures type P1**

Fourniture et pose sur fondations en béton de bordures de type P1 y compris toutes sujétions.

*P : Suivant plans, en périphérie des allées piétonnes en stabilisé renforcé et enrobé.*

### **01.06 – 4) Couche de roulement Béton bitumineux et BAO**

Couche d'accrochage à l'émulsion, exécution d'un béton bitumineux semi-grenu BBSG de 5 cm d'épaisseur minimum. Couleur noire.

L'entreprise du présent lot devra la fourniture et pose en incorporation d'éléments bandes de guidage et d'aide à l'orientation (BAO) en béton de coloris blanc conforme aux normes dans le BBSG.

*P : suivant plans et emprise voirie parking + la place PMR, avec raccordement sur l'impasse du ballon et pour l'accès maternelle avec raccordement sur l'existant.*

### **01.06 – 5) Plaques alvéolées de stabilisation pour gravier**

Fourniture et pose de plaques alvéolées de stabilisation pour gravier, pour réalisation parking, y compris fourniture et pose de gravier (teinte et granulométrie au choix de l'Architecte).

*P : suivant plans et emprise zone de stationnement parking.*

### **01.06 – 6) Revêtements en stabilisé renforcé**

Revêtements sol en stabilisé naturel renforcée type STABIPAQ de chez ESORTEC ou équivalent.

Niveaux: Suivant plans, avec pentes d'écoulement naturel des eaux.

*P : suivant plans et emprise des allées.*

## **01.07 – ESPACES VERTS**

### **01.07 – 1) – ENGAZONNEMENT**

Labourage, nivellement, passage au rotovator, enlèvement des pierres et gravois superficiels, travaux préparatoires et engazonnement du type Prairies 50 gr/m<sup>2</sup> compris engrais. Entretien jusqu'à la première tonte y compris exécution de celle-ci.

*P : Suivant plans dans emprise du chantier pour création et remise en état.*

## **01.08 – CLOTURES – PORTAILS**

### **01.08 – 1) Clôtures en panneaux rigides avec soubassement**

Fourniture et pose de clôtures en panneaux soudés type « Dirickx Axis S » ou équivalent comprenant :

- Panneaux avec mailles 100 x 50 mm constituées de fils Ø 4 mm. Hauteur 1,20.
- Poteaux en profil acier type « Axor ». Entraxe 2,51.
- Fixation des poteaux par massifs de scellement en béton.
- Plaques de soubassement en béton de 25 cm de hauteur avec chaperon.
- Finition thermolaquée teinte au choix dans la gamme RAL.

Hauteur finie hors sol 1,50 mètre.

*P : suivant plans en limite de propriété coté Impasse du Ballon pour reprise des clôtures existantes.*

### **01.08 – 2) Clôtures en panneaux rigides sans soubassement**

Fourniture et pose de clôtures en panneaux soudés type « Dirickx Axis S » ou équivalent comprenant :

- Panneaux avec mailles 100 x 50 mm constituées de fils Ø 4 mm. Hauteur 1,50.
- Poteaux en profil acier type « Axor ». Entraxe 2,51.
- Fixation des poteaux par massifs de scellement en béton.
- Finition thermolaquée teinte au choix dans la gamme RAL.

Hauteur finie hors sol 1,50 mètre.

*P : suivant plans en limite de la cour de l'école élémentaire pour reprise des clôtures existantes et fermeture de la cours sur le bâtiment.*

### **01.08 – 3) Portail pivotant largeur 5m**

Fourniture et pose d'un portail pivotant manuel de type ALLIX ou similaire composé de deux vantaux fixés aux poteaux par des gonds réglables. Il aura un passage nominal de 5,00m et une hauteur hors sol de 1m50). Il sera constitué de 2 vantaux et de deux poteaux.

Ce portail conforme à la norme NF EN 13 241-1 bénéficiera de la garantie DIRICKX 10 ans anticorrosion selon les conditions générales et les modalités de garantie de DIRICKX.

Le vantail :

- Le cadre aura une section rectangulaire de 80x60 mm.
- Le remplissage standard sera constitué de barreaux carrés de section 25x25 mm
- Le portail sera plastifié Polyester de couleur RAL au choix de l'Architecte.

Les poteaux :

- Les poteaux auront un profil carré de section adapté à la largeur du vantail suivant prescription du fabricant.
- Un poteau sera équipé de deux gonds réglables.
- Un poteau sera équipé du boîtier gâche.
- Les poteaux seront plastifiés Polyester de couleur RAL au choix de l'Architecte
- Les poteaux seront posés sur platines.

Les accessoires :

- Le portail sera livré avec un sabot central.
- Le portail sera équipé d'une baïonnette positionnée sur le vantail gâche.
- Le portail sera livré avec deux arrêteurs à bascule.

La mise en œuvre :

- L'installateur devra réaliser des massifs bétons pour l'installation des poteaux.
- La structure des portails devra être fixée sur des supports en fouille bétonnée de résistance 35 Mpa (compression à 28 jours).

Conformément à la norme NF EN 13 241-1, le portail sera marqué CE et livré avec un certificat de conformité, d'une notice d'installation et livret d'entretien et de maintenance.

*P : suivant plans pour accès au parking depuis l'Impasse du Ballon*



#### **01.08 – 4) Portail pivotant largeur 1,50m**

Fourniture et pose d'un portail pivotant manuel de type ALLIANCE de DIRICKX ou similaire composé de deux vantaux fixés aux poteaux par pivots réglables. Il aura un passage nominal de 1,50m et une hauteur hors sol de 1,50m. Il sera constitué de deux vantaux et de poteaux.

Le portail est conforme à la norme NF EN 13 241-1.

Le vantail :

- Le cadre aura une section de 40x40mm.
- Le remplissage sera constitué de barreaux de section 25x25mm,
- L'un des vantaux sera équipé d'une serrure à cylindre européen.
- L'autre vantail sera équipé d'une gâche réversible.
- L'ouverture maximale sera de 120°
- Les vantaux seront plastifiés polyester de couleur RAL au choix de l'Architecte

Les poteaux :

- Les poteaux auront un profil carré de section adapté à la largeur du vantail suivant prescription du fabricant.
- Les poteaux seront plastifiés polyester de couleur RAL au choix de l'Architecte.
- Les poteaux seront posés sur platines.

Les accessoires :

- Le portail sera livré avec un sabot central.
- Le portail sera équipé d'une baïonnette positionnée sur le vantail
- Le portail sera livré avec deux arrêteurs à bascule.

La mise en œuvre

- L'installateur devra réaliser des massifs béton pour l'installation des poteaux.
- La structure des portails devra être fixée sur des supports en fouille bétonnée de résistance 35 Mpa (compression à 28 jours).

Conformément à la norme NF EN 13241-1, le portail sera marqué CE et livré avec un certificat de conformité et une notice.

*P : suivant plans pour accès cheminement en stabilisé renforcé, depuis l'Impasse du Ballon*

## **LOT N° 02 – DEMOLITION**

### **02.00 – OBLIGATIONS**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre. (Etude par l'entrepreneur du présent lot selon les charges de matériel et détails fournis).

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte dans son offre la connaissance des généralités jointes au début du présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet.

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**NOTA : les niveaux NGF indiqués sur l'ensemble des plans sont donnés à titre indicatif et devront être vérifiés avant toute exécution par l'entreprise du présent lot. Les niveaux devront être établis avec le présent lot.**

L'entreprise du présent lot doit mettre en place tous les moyens humains et techniques nécessaires à l'obtention des exigences du projet, tout en respectant les règles de l'art dans la réalisation de leurs ouvrages.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs. L'entrepreneur devra vérifier l'exactitude des choix à l'égard des contraintes constructives et ce, pour l'établissement de son offre, **sachant qu'il devra répondre aux obligations de résultat et que son forfait ne pourra être modifié pour cette raison en cours de chantier.**

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de l'approvisionnement, de levage et de coltinage de ses matériels et matériaux.

### **02.00 - 1) Localisation des ouvrages**

La localisation des ouvrages résulte des plans, coupes et détails divers établis par l'Architecte, le présent devis descriptif complétant ceux-ci pour ce qui concerne la nature des matériaux et leurs mises en œuvre.

En conséquence, tout ou partie d'ouvrage qui serait omis au Descriptif sera dû par le présent lot à partir du moment où cet ouvrage n'est pas décrit dans un autre lot.

**Les plans D.C.E. fournis sont données à titre indicatif, l'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte les données de conception et volumes demandées par l'Architecte pour son étude.**

### **02.00 - 2) Nuisances sonores**

**Pendant toute la durée des travaux, l'entreprise du présent lot devra prendre en compte dans son offre de toutes les nuisances sonores qui pourront être occasionnées et devra prévoir toutes les mesures nécessaires afin d'y palier.**

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

### **02.01 – DEMONTAGE D'UN BATIMENT INDUSTRIEL**

L'entrepreneur du présent prendra toutes les précautions nécessaires au démontage soigné, par phase, du bâtiment industrialisé existant servant de restaurant scolaire et devant continuer d'assurer ce service durant les travaux de construction du nouveau bâtiment.

Le démontage comprend la neutralisation des différents réseaux, la dépose des différents ouvrages de la construction, de la superstructure jusqu'aux fondations, ainsi que l'ensemble des ouvrages le desservant situés aux abords et pouvant interférer avec les ouvrages à réaliser.  
Il assurera l'étanchéité et la sécurité du bâtiment durant les différentes phases, ainsi que les différents travaux nécessaires au maintien de l'activité dans ce bâtiment durant les travaux.

**02.01 – 1) Démontage 1<sup>ère</sup> phase**

*P : suivant plans, démolition de la zone primaires (Hall, Salle à manger et sanitaires) et adaptation des sanitaires de la Zone Maternelle.*

**02.01 – 2) Démontage 2<sup>ème</sup> phase**

*P : suivant plans, démolition du reste du bâtiment.*

**02.02 – DEPOSE D'OUVRAGES DIVERS**

Dépose soignée du portail coulissant existant pour mise à disposition du Maître d'Ouvrage, y compris enlèvement de la longrine et toutes sujétions.

*P : suivant plans, dépose du portail sur l'Impasse du Ballon.*

## **LOT N°03 – GROS ŒUVRE**

### **03.00 – OBLIGATIONS**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre. (Etude par l'entrepreneur du présent lot selon les charges de matériel et détails fournis).

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte dans son offre la connaissance des généralités jointes au début du présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet.

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**NOTA : les niveaux NGF indiqués sur l'ensemble des plans sont donnés à titre indicatif et devront être vérifiés avant toute exécution par l'entreprise du présent lot. Les niveaux devront être établis avec le présent lot.**

L'entreprise du présent lot devra prendre en compte les rapports d'étude de sol joints au présent dossier du géotechnicien GEOTEC :

- Etude géotechnique de conception (G2) Phase AVP référence 2016/03154/ORLNS du 14 juin 2016.
- Etude géotechnique de conception (G2) Phase AVP référence 2016/03154/ORLNS du 23 juin 2016 (Additif à notre rapport du 14 juin 2016).
- Diagnostic géotechnique référence 2016/03154/ORLNS/01 du 3 août 2016.

L'entreprise du présent lot doit mettre en place tous les moyens humains et techniques nécessaires à l'obtention des exigences du projet, tout en respectant les règles de l'art dans la réalisation de leurs ouvrages.

Les produits et équipements mis en œuvre devront être reconnus par les organismes certificateurs.

L'entrepreneur devra vérifier l'exactitude des choix à l'égard des contraintes constructives et ce, pour l'établissement de son offre, **sachant qu'il devra répondre aux obligations de résultat et que son forfait ne pourra être modifié pour cette raison en cours de chantier.**

L'entrepreneur fera son affaire personnelle de l'approvisionnement, de levage et de coltinage de ses matériels et matériaux.

### **03.00 - 1) Réglementation thermique et acoustique**

L'ensemble du bâtiment à construire doit répondre aux exigences de la **RT 2012**.

Dans le cadre de la réglementation thermique 2012, des tests d'étanchéité à l'air seront réalisés.

L'entrepreneur du présent lot devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer l'étanchéité de ses ouvrages. (Joints souples, calfeutrements à la mousse de polyuréthane, ruban adhésif, etc..... )

**La réglementation acoustique devra être IMPERATIVEMENT respectée sur l'ensemble du projet.**

### **03.00 - 2) Localisation des ouvrages**

La localisation des ouvrages résulte des plans, coupes et détails divers établis par l'Architecte, le présent devis descriptif complétant ceux-ci pour ce qui concerne la nature des matériaux et leurs mises en œuvre.

En conséquence, tout ou partie d'ouvrage qui serait omis au Descriptif sera dû par le présent lot à partir du moment où cet ouvrage n'est pas décrit dans un autre lot.

**Les plans D.C.E. fournis sont données à titre indicatif, l'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte les données de conception et volumes demandées par l'Architecte pour son étude.**

### **03.00 - 3) Nuisances sonores**

**Pendant toute la durée des travaux, l'entreprise du présent lot devra prendre en compte dans son offre de toutes les nuisances sonores qui pourront être occasionnées et devra prévoir toutes les mesures nécessaires afin d'y palier.**

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

## **GROS ŒUVRE**

### **03.01 - INSTALLATION DE CHANTIER –CONSTAT HUISSIER**

**NOTA** : Les installations de chantier devront être conformes aux prescriptions du P.G.C. L'entreprise du présent lot devra une seule installation de chantier (emplacement à définir).

#### **03.01 - 1) Plan d'installation de chantier**

Il sera établi par le présent lot un plan d'installation de chantier. Celui-ci sera soumis à l'approbation de l'Architecte et du Coordonnateur de sécurité.

Zone à prévoir dans le terrain appartenant également au maître d'ouvrage hors emprise construction et voirie

#### **03.01 - 2) Bureau de chantier**

Installation d'un local en rapport avec l'importance du chantier. (10 M<sup>2</sup> environ)

#### **03.01 - 3) Installations communes d'hygiène ( Sanitaires )**

Celles-ci devront être conformes à la législation en vigueur.

#### **03.01 - 4) Vestiaires**

Installation d'un local en rapport avec l'importance du chantier avec armoires individuelles fermant à clé. Mise à la disposition des salariés de toutes les entreprises pour la durée totale du chantier.

#### **03.01 - 5) Alimentations provisoires de chantier**

L'entrepreneur du présent lot devra inclure dans son offre les frais relatifs aux branchements de chantier, eau, électricité et téléphone. Seules les consommations seront réparties au compte-prorata. Pour ce qui concerne l'électricité, l'entrepreneur du présent lot devra prévoir l'alimentation du cantonnement de chantier, les installations secondaires et la vérification de toutes les installations par un organisme agréé.

#### **03.01 - 6) Panneaux de chantier**

L'entrepreneur du présent lot devra inclure dans son offre la fourniture et la pose d'un panneau publicitaire de chantier suivant modèle fourni par le Maître de l'Ouvrage mentionnant ensemble des intervenants. Ce panneau devra inclure également une perspective du bâtiment.

L'entrepreneur du lot Gros-œuvre devra la réalisation et la maintenance durant tout le chantier, du panneau publicitaire d'opération.

Ce panneau, du fait de son importance, sera fait en 4 parties :

- 1) Objet, n° de PC, Maître d'ouvrage, Conducteur d'opération et informations générales, Organismes financeurs
- 2) Maître d'œuvre et intervenants complémentaires (BC, SPS, Economiste, BET, ...)
- 3) Entreprises titulaires d'un marché
- 4) Perspective du projet

Ce panneau sera établi en conformité avec les articles A 421-7 du Code de l'Urbanisme et R 8221-1 du Code du Travail.

Format 3,00 x 2,00 minimum et respectant la charte graphique du Maître d'ouvrage.

#### **03.01 - 7) Protections – Accès chantier**

A la fin des travaux de gros-œuvre, l'entrepreneur du présent lot procédera à un nettoyage et à un nivellement en périphérie de la construction pour permettre la mise en place des échafaudages nécessaires à la suite des travaux. Si cela s'avère nécessaire, il procédera à un nouveau nivellement à la fin des travaux de couverture sans supplément de prix.

Pendant toute la durée des travaux, les voies et trottoirs du domaine public devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.

### **03.01- 8) Clôtures de chantier**

L'enceinte totale du chantier sera clôturée par des clôtures métalliques galvanisées type « Vite-Clos » (ou autres) de 2,00 mètres de hauteur. Il sera prévu un portail à 2 vantaux nécessaire aux approvisionnements et fermant à clefs.

### **03.01 - 9) Dépose des installations de chantier**

Dépose de l'ensemble des installations décrites ci-dessus après travaux compris toutes remises en état.

### **03.01- 10) Constat d'huissier**

Avant le démarrage des travaux, l'entrepreneur du présent lot fera réaliser à ses frais un constat d'huissier portant sur la totalité du terrain et sur les avoisinants (compris domaine public voie, trottoirs, équipements réseaux et autres). Ce constat devra être diffusé au Maître de l'Ouvrage et à l'Architecte.

### **03.02 - ETUDES BETON**

L'entrepreneur du présent lot devra inclure dans son offre les frais relatifs à la réalisation de l'étude béton armé aussi bien pour les terrassements, l'infrastructure avec les fondations spéciales, la superstructure, l'ensemble des planchers nécessaire à la réalisation des travaux, etc ...

Les plans devront recevoir l'accord de l'Architecte et du Bureau de Contrôle avant toute exécution.

Il devra prendre en compte les 3 rapports Etude de sol, réalisés par GEOTECE, joint au présent dossier.

### **03.03 – IMPLANTATION PIQUETAGE**

Implantation de la construction conformément aux plans de l'Architecte et de leurs accès compris l'implantation de l'ensemble des ouvrages de V.R.D. **seront effectués OBLIGATOIREMENT par un Géomètre agréé dont les honoraires seront à la charge du présent lot à et sous sa responsabilité.**

L'entrepreneur ne pourra arguer d'une insuffisance de renseignements pour justifier une erreur dans les tracés car il est tenu de vérifier sur place l'exactitude des indications figurées et écrites qui lui sont fournies, de posséder ou de demander tous leurs documents ou renseignements lui permettant de vérifier, avant toute exécution, l'exactitude des plans d'implantation, altimétries en fonction des attentes de tous réseaux en limites de propriétés côté rue, altimétries en fonction des niveaux depuis le domaine public.

### **03.04 – NETTOYAGE DU TERRAIN – DECAPAGE DE LA TERRE VEGETALE**

Nettoyage général du terrain destiné à supprimer tous végétaux et ouvrages indésirables y compris enlèvement à la décharge publique.

Sur l'ensemble de l'emprise des constructions avec un débord de 2 m, décapage de la terre végétale sur une épaisseur minimum de 0,30 m mise en dépôt sur le terrain pour réemploi ultérieur, quantité stockée à la demande du Lot Espaces Verts, excédents et terres impropres évacuées.

L'emplacement des zones de stockage sera déterminé lors du démarrage des travaux.

*P : Sur l'ensemble de l'opération de construction et des ouvrages du présent lot.*

### **03.05 – TERRASSEMENTS GENERAUX**

Terrassements en terrains de toutes natures, en trous ou tranchées, etc... pour l'ensemble des travaux en infrastructure, avec réalisation des talus dont les pentes seront déterminées par l'entrepreneur, étant précisé qu'il sera responsable de tous les incidents découlant d'un manque de précaution. Purge des zones déformables.

Compris dressement du fond de fouille et compactage.

*P: Suivant étude béton par le présent lot et étude géotechnique*

- *Sous les murs périmétriques ainsi que sous les murs intermédiaires destinés à supporter les planchers.*
- *Fouilles en rigoles et en trous pour semelles de fondations et massifs longrines de portail*
- *Fouilles en tranchées pour l'ensemble des réseaux d'évacuations et fourreaux, sous bâtiments et à l'extérieur jusqu'aux regards en attente.*
- *Fouilles en pleine masse éventuelles pour mise à niveau des fonds de vide sanitaire. Hauteur minimum sous planchers 50 cm.*

### **03.06 – MOUVEMENTS DE TERRE**

Reprise pour remblai le long des murs et évacuation des excédents à la décharge publique.

### **03.07 – PLATEFORME CONSTRUCTION/ ZONE CANTONNEMENT DE CHANTIER**

Afin que les entreprises de bâtiment puissent accéder au chantier, l'entrepreneur du présent lot réalisera toute plateforme pour la voirie, le bâtiment et des accès provisoires zone cantonnement de chantier comprenant :

- Compactage du fond de forme.
- Fourniture et pose d'un géotextile anti-contaminant.
- Couche de fondation en matériau sain améliorant à bonne fermeture de type concassé calcaire 0/31.5 sur 0,60 minimum d'épaisseur correctement compacté par couches minces de 0,20 d'épaisseur. (La roche dure type diorite est proscrite)
- Compactage soigné de l'ensemble.
- Essais à la plaque
- En fin de chantier évacuation des matériaux ayant constitué la plateforme de la zone cantonnement de chantier, reprise de la terre stockée, régalage, nivellement et remise en état à l'identique.

**NOTA** : Les purges et les travaux de remise en état de la voirie et des accès provisoires après la construction seront intégralement à la charge du présent lot.

Les voiries d'accès de chantier serviront aux engins pour les fondations spéciales également.

*P : - sur emprise construction avec débord en périphérie sur 0,60 m  
- sur emprise installation de chantier sur 0,40 m d'épaisseur*

### **03.08 – INFRASTRUCTURE**

#### **03.08 – 1) Béton de propreté**

Préalablement, le fond de fouille ainsi que les parois latérales seront débarrassés de toutes impuretés (débris, gravois, etc.) et réglés à leur cote définitive. Le béton de propreté sera ensuite coulé et arasé pour recevoir les longrines dont il forme l'assise. Pour faciliter l'appui du coffrage des longrines, un léger débord d'environ 5 cm sera réalisé. Le béton de propreté devra présenter une bonne adhérence sur sa surface.

*P : Pour soubassements reposant sur le sol, suivant étude BA.*

#### **03.08 – 2) Béton pour semelles et massifs**

Semelles coulées à pleine fouille. Béton n° 4.

La réalisation des fondations fera l'objet de plans techniques établis par un Ingénieur Béton Armé agréé par l'Architecte et le Maître de l'Ouvrage.

Ces plans seront remis à l'Architecte en deux exemplaires pour vérification.

Ils feront état :

- Des cotes en plans et coupes (sections et semelles).

- Du ferrailage disposé à l'intérieur des semelles filantes ou isolées.
- De la composition dosage et granulométrie du béton.
- Des charges transmises au sol, exprimées en kg/cm<sup>2</sup> particulièrement aux points les plus chargés.

Les semelles devront être étudiées de façon à transmettre au sol des pressions uniformes, ceci afin d'éviter des tassements différentiels.

Les semelles seront réalisées sur une forme de propreté en béton de cailloux en laitier à 150 kgs/m<sup>3</sup> de 0,05 d'épaisseur minimale ou gros béton des semelles.

Ancrage de 0,30 m mini dans le bon sol.

Armatures, compris attentes pour voiles, poteaux, longrines.

Compris sujétions de mise en œuvre du câble de mise à la terre fourni par le lot Electricité.

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir le coffrage éventuel des semelles à tous les endroits nécessaires.

Dans les semelles, la section d'armature sera disposée de façon à rigidifier l'ensemble de la construction : les aciers seront liaisonnés avec les potelets du raidissage et les chaînages des façades.

En aucun cas, le coulage des semelles de fondations ne devra être effectué si les fonds de fouilles ne sont pas propres.

L'entrepreneur fera son affaire de l'évidement et du nettoyage éventuels des fouilles qui ne sont pas propres.

L'entrepreneur devra fournir un plan d'un Ingénieur Béton Armé avant toute exécution de travaux.

*P : Suivant étude BA pour fondation superficielle du mur de clôture sur rue.*

### **03.08 – 3) Soubassements**

Façon de voiles et poteaux en béton banché. Epaisseurs et armatures suivant étude B.A. Rebouchage soigné au mortier des trous et fourreaux pour écarteurs de banches après décoffrage.

*P : Du dessus des semelles jusque sous les planchers bas du rez-de-chaussée : Voiles périmétriques, voiles séparatifs, voiles intermédiaires destinés à supporter les planchers.*

### **03.08 - 4) Arase étanche**

Façon arase étanche au mortier hydrofugé épaisseur minimale de 20 mm.

## **03.09 - PLANCHERS**

### **03.09- 1) Planchers bas du rez-de-chaussée**

Fourniture et pose d'un plancher préfabriqué isolant sans étai comprenant :

- Poutrelles en béton armé.
- Hourdis polystyrène avec languette type Up19 équivalent. R = 5,000 m<sup>2</sup>.°C/W. avec rupteurs transversaux et longitudinaux,... suivant étude thermique
- Dalle de répartition armée de 0,10 d'épaisseur minimum pour permettre l'enrobage des canalisations.
- Chaînages de planchers, planelles de rives
- Compris toutes sujétions d'accessoires et de finitions, etc...

Finition dressée. ATTENTION plancher recevant isolant avec chape au lot n°11

*P: Sur toute les surfaces de la construction suivant étude par le présent lot*

**NOTA : L'ensemble des éléments de planchers préfabriqués décrits aux articles ci-dessus devront être titulaires de certificats CSTBat (cas des poutrelles précontraintes et des hourdis).**

### **03.09– 2) Ventilation des vide-sanitaires**



Fourniture et pose de grilles de ventilation en PVC. (Section à déterminer suivant normes)  
Au droit de ces grilles fourniture et pose de cours anglaises en PVC avec grille type « Nicoll »

*P : Suivant étude.*

### **03.09 - 3) Badigeon bitumineux**

Application en 2 couches croisées d'un badigeon bitumineux type « Flinkote » ou techniquement équivalent.

*P: Face extérieure des murs extérieurs du dessus des semelles de fondations.*

## **03.10 - SUPERSTRUCTURE**

### **03.10 – 1) Socle support d'ossature bois**

Façon de voiles en béton banché. Epaisseurs et armatures suivant étude B.A. et besoins du lot 05.  
L'ensemble sera parfaitement horizontale pour la pose des panneaux d'ossature bois. Rebouchage soigné au mortier des trous et fourreaux pour écarteurs de banches après décoffrage.

*P : Du dessus du plancher pour réception des panneaux d'ossature bois.*

### **03.10 - 2) Appuis - Seuils - Plumets**

#### **03.10 - 2a) Appuis**

Fabrication et coulage par coffrage d'appuis en béton gris y compris rejingot et larmier.

*P: suivant plans sur toutes les menuiseries extérieures sauf les portes.*

#### **03.10 – 2b) Accessible PMR - Seuils de portes**

Selon DTU et règles, exécution de seuils en béton y compris rejingot ou de gorge et nez arrondi.

*P : suivant plans sur ensemble des 3 portes extérieures*

## **03.11 - RESEAUX D'EVACUATIONS BATIMENT Canalisations eaux usées**

A partir des appareils sanitaires et des chutes du plombier en plancher bas des rez-de-chaussée jusqu'aux regards en attente, fourniture et pose de canalisations PVC de diamètre approprié y compris tous accessoires.

Fixation des canalisations à l'aide de colliers PVC chevillés dans les maçonneries.

Désolidarisation des canalisations de la structure.

Aucun croisement ni raccordement ne sera accepté dans les vides sanitaires.

*P: Suivant plans et étude*

## **03.12 - RESEAUX D'ALIMENTATION BATIMENT**

### **03.12 - 1) Alimentations électriques**

Fourniture et pose de fourreaux aiguillés, 1 TPC Ø 100 et 1 TPC Ø 40 pour pénétrations dans bâtiment avec remontées jusque dans l'armoire électrique du bâtiment.

*P : suivant plans*

### **03.12 - 2) Alimentation téléphonique**

Fourniture et pose de 3 fourreaux rigides Ø 42/45 y compris toutes sujétions, pour pénétration dans bâtiment avec remontées dans le placard du bureau du bâtiment.

*P : suivant plans*

**03.12 - 3) Alimentation en eau**

Fourniture et pose de 2 fourreaux aiguillés TPC Ø 100 de pénétration au niveau du bâtiment à partir du nu extérieur du mur de façade jusque dans le local technique.

*P : suivant plans*

## **LOT N°04 – RAVALEMENT VETURES**

### **04.00 – OBLIGATIONS - ETUDES**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre. (Etude par l'entrepreneur du présent lot n°05 – à noter que le bâtiment est en zone sismique 2).

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**OBLIGATION DE L'ENTREPRISE SOUMISSIONNAIRE** = L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte IMPERATIVEMENT dans son offre également les contraintes d'approvisionnement de chantier, d'évacuation de ses propres gravats, etc... et toutes descriptions dans le présent CCTP suivant les articles spécifiques décrits dans les autres corps d'état pour l'ensemble des travaux.

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

### **04.01 – RECEPTION PREALABLE/ SECURITES COLLECTIVES**

Avant le commencement de tous travaux, l'entrepreneur du présent lot devra effectuer une réception des supports en présence de l'Architecte et des entrepreneurs des lots concernés.

Au cas où l'entrepreneur n'aurait pas provoqué cette réception avant le début de ses travaux, il sera supposé

accepter les supports dans leur état à sa prise de possession du chantier. Il ne pourra en aucun cas excuser une

mauvaise finition de ses ouvrages due à la qualité insuffisante des supports.

**Pendant durée des travaux l'entrepreneur du présent lot devra les sécurités collectives par garde-corps, filets de protections, etc... et tous moyens conformant aux règles de la sécurité du travail et l'OPPBTB.**

Mise en place des échafaudages et protections réglementaires nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux décrits ci-dessous. Les échafaudages seront obligatoirement de pied, les consoles ne seront pas tolérées.

Protections à prévoir sur toutes les terrasses par panneaux bois pour circulations et film polyane

*P: Ensemble des façades.*

### **04.02 – ENDUITS EXTERIEURS**

**NOTA** : Les enduits de façade devront bénéficier d'un certificat CSTBat autorisant une application sur supports du projet.

#### **04.02 – 1) Départ en partie enterrée avec protection par 662 LANKOCEM**

Traitement à exécution des parties enterrées avec un isolant polystyrène expansé IPS B ou extrudé de masse volumique 30 kg/m<sup>3</sup> ou techniquement équivalent.

L'isolant enterré peut être fixé mécaniquement et/ou collé au 201 LANKOBLACK PATEUX ou équivalent.

La protection de l'isolant est assurée par une couche de 662 LANKOCEM ou équivalent appliquée en deux passes et armée d'une armature universelle en fibre de verre IAVU ou IAVPC.

La protection haute de la partie enterrée est assurée par le profilé de départ IPDA formant goutte d'eau du système d'isolation des parties courantes du bâtiment.

Enduit de finition sur les parties visibles à prévoir.

*P: suivant plans, l'ensemble des soubassements des façades.*

#### **04.03 – BARDAGE EXTERIEUR**

##### **04.03 - 1) Bardage extérieur FUNDERMAX**

Fourniture et mise en œuvre d'un bardage ventilé revêtement en panneaux stratifiés compact HPL (traité) - référence MAX EXTERIOR qualité M1 de chez FUNDERMAX, à base de résines thermodurcissables, renforcées de façon homogène par des fibres de bois et fabriqué sous haute pression à haute température à partir d'une ossature métallique système ME08 FR compris tous profils.

L'entreprise devra prévoir toutes les découpes nécessaires aussi bien au niveau des appuis béton de toutes les fenêtres et le nettoyage en fin de chantier de ses ouvrages décrits au présent article.

Calepinage dimensionnement des panneaux et coloris (couleurs unies de finition NT COLOUR) suivant dessin de façades de l'Architecte.

Fixation apparente par fixation mécanique (vis de coloris dit les panneaux de bardage) sur ossature vue ci-avant, dans le respect des règles d'installation des façades ventilées (lame d'air ventilée ép. 20mm) compris bandes EPDM.

Mise en œuvre suivant avis technique, recommandations professionnelles, avis du Bureau de Contrôle et calepinage suivant les plans de façades de l'Architecte.

Réservation d'une lame d'air ventilée minimum réglementaire entre la vêtue et le support.

Traitement des tableaux et voussures linteaux des menuiseries extérieures en panneaux d'aluminium laqué de teinte identique aux menuiseries extérieures (à l'exception des appuis et seuils)

Cette prestation inclura toutes les sujétions d'exécution nécessaire à une parfaite finition des ouvrages, sans aucune limite, et elles seront considérées implicitement incluent dans l'offre de l'entreprise.

Il est rappelé le caractère forfaitaire du marché.

Traitement de tous les accidents et points singuliers par profilés standards de même marque et même teinte que les panneaux de vêtue, garantissant l'étanchéité à l'eau de la façade et la protection des chants de panneaux.

Fourniture et mise en œuvre d'accessoires classiques en tôle d'aluminium prélaqué standard (teinte au choix de l'Architecte), à prévoir systématiquement partout où cela sera nécessaire ou désiré par l'Architecte.

Seront donc notamment inclus :

- Profilé de départ
- Profilé d'angles sortants et d'angles rentrants
- Arrêts latéraux
- Appuis de baies extérieures
- Bavettes, joints, ...
- Grille d'aération anti-rongeur
- Toutes façons accessoires contribuant à la parfaite étanchéité de l'ouvrage
- Etc ...

Exécution compris coupes, plis, pénétrations, larmiers, fixation, joints d'étanchéité et toutes sujétions.

Dans tous les cas où un joint souple d'étanchéité devra être exécuté, il sera conforme à l'Avis Technique du complexe.

Le présent lot doit également la fourniture et pose des accessoires de fixation pour fixation des ouvrages en façades (descentes eaux pluviales, ...), suivant repérage plans d'Architecte.

Exécution compris toutes sujétions afin d'obtenir une parfaite étanchéité (profilés, joints,...) entre les différents éléments de la construction.

Coloris des panneaux suivant choix dans toute la gamme du fabricant.

A la fin du chantier l'entreprise du présent lot devra le nettoyage du bardage mis en place sur l'ensemble des façades.

*P : Suivant plans, détails et calepinage sur les façades*

#### **04.03 - 2) Bardage extérieur bois**

Fourniture et mise en œuvre d'un bardage ventilé revêtement en panneaux bois de chez SIMONIM, gamme lasure Mélèze - référence Openlam 31x120 n°61, compris tous profils.

L'entreprise devra prévoir toutes les découpes nécessaires aussi bien au niveau des appuis béton de toutes les fenêtres et le nettoyage en fin de chantier de ses ouvrages décrits au présent article.

Calepinage des panneaux suivant dessin de façades de l'Architecte.

Fixation cachée par fixation mécanique sur ossature bois, dans le respect des règles d'installation des façades ventilées (lame d'air ventilée ép. 20mm) compris toutes sujétions.

Mise en œuvre suivant avis technique, recommandations professionnelles, avis du Bureau de Contrôle et calepinage suivant les plans de façades de l'Architecte.

Réservation d'une lame d'air ventilée minimum réglementaire entre la vêtture et le support.

Traitement des tableaux et voussures linteaux des menuiseries extérieures en panneaux d'aluminium laqué de teinte identique aux menuiseries extérieures (à l'exception des appuis et seuils)

Cette prestation inclura toutes les sujétions d'exécution nécessaire à une parfaite finition des ouvrages, sans aucune limite, et elles seront considérées implicitement incluses dans l'offre de l'entreprise.

Il est rappelé le caractère forfaitaire du marché.

Traitement de tous les accidents et points singuliers par profilés standards de même marque et même teinte que les panneaux de vêtture, garantissant l'étanchéité à l'eau de la façade et la protection des chants de panneaux.

Fourniture et mise en œuvre d'accessoires classiques en tôle d'aluminium prélaqué standard (teinte au choix de l'Architecte), à prévoir systématiquement partout où cela sera nécessaire ou désiré par l'Architecte.

Seront donc notamment inclus :

- Profilé de départ
- Profilé d'angles sortants et d'angles rentrants
- Arrêts latéraux
- Appuis de baies extérieures
- Bavettes, joints, ...
- Grille d'aération anti-rongeur
- Toutes façons accessoires contribuant à la parfaite étanchéité de l'ouvrage
- Etc ...

Exécution compris coupes, plis, pénétrations, larmiers, fixation, joints d'étanchéité et toutes sujétions.

Dans tous les cas où un joint souple d'étanchéité devra être exécuté, il sera conforme à l'Avis Technique du complexe.

Le présent lot doit également la fourniture et pose des accessoires de fixation pour fixation des ouvrages en façades (descentes eaux pluviales, ...), suivant repérage plans d'Architecte.

Exécution comprise toutes sujétions afin d'obtenir une parfaite étanchéité (profilés, joints,...) entre les différents éléments de la construction.

A la fin du chantier l'entreprise du présent lot devra le nettoyage du bardage mis en place sur l'ensemble des façades.

*P : Suivant plans, détails et calepinage sur les façades*

#### **04.04 – RESILLE METALLIQUE**

Fourniture et mise en œuvre d'une résille métallique de chez GANTOIS, modèle « Rythmic Corail », de teinte au choix de l'Architecte.

Cette résille sera posée sur une ossature métallique tubulaire en acier thermolaqué, fixée par platines métalliques thermolaquées sur l'ossature bois du bâtiment.

L'ensemble des détails de construction, de finitions et d'assemblage de l'ouvrage seront soumis à l'approbation de l'Architecte.

Compris toutes sujétions de fixations et de finitions.

*P : Suivant plans, détails et calepinage sur les façades*

#### **04.05 - NETTOYAGE**

L'entreprise du présent lot devra le nettoyage quotidien de son chantier. En fin de travaux, nettoyage des abords et évacuation des résidus de grattage à la décharge publique.

Il sera tenu de ramasser et évacuer ses propres gravois. Ce nettoyage sera étendu aux ouvrages extérieurs ayant été salis durant les travaux du présent lot.

S'il s'avère que l'entreprise déroge à ses obligations, le Maître d'ouvrage dressera un constat de non exécution de nettoyage de chantier et appliquera une réserve sur la situation mensuelle de travaux de l'entreprise.

## **LOT N°05 – OSSATURE BOIS CHARPENTE BOIS**

### **05.00 – OBLIGATIONS - ETUDES**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre. (Etude par l'entrepreneur du présent lot selon les charges de matériel et détails fournis).

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**OBLIGATION DE L'ENTREPRISE SOUMISSIONNAIRE** = L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte IMPERATIVEMENT dans son offre également les contraintes d'approvisionnement de chantier, d'évacuation de ses propres gravats, etc... et toutes descriptions dans le présent CCTP suivant les articles spécifiques décrits dans les autres corps d'état pour l'ensemble des travaux.

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

### **05.01 – RECEPTION PREALABLE/ SECURITES COLLECTIVES**

Avant le commencement de tous travaux, l'entrepreneur du présent lot devra effectuer une réception des

supports en présence de l'Architecte et des entrepreneurs des lots concernés.

Au cas où l'entrepreneur n'aurait pas provoqué cette réception avant le début de ses travaux, il sera supposé

accepter les supports dans leur état à sa prise de possession du chantier. Il ne pourra en aucun cas excuser une

mauvaise finition de ses ouvrages due à la qualité insuffisante des supports.

**Pendant durée des travaux l'entrepreneur du présent lot devra les sécurités collectives par garde-corps, filets de protections, etc... et tous moyens conformément aux règles de la sécurité du travail et l'OPPBT.**

Mise en place des échafaudages et protections réglementaires nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux décrits ci-dessous. Les échafaudages seront obligatoirement de pied, les consoles ne seront pas tolérées.

### **05.02 – OUVRAGES OSSATURES BOIS/ CHARPENTE ET DIVERS**

#### **05.02 -1) Panneaux d'ossatures extérieur**

Fourniture, pose et assemblage d'une structure bois constitués de panneaux préfabriqués en usine comprenant :

- Montants verticaux en bois massifs de 45 x 220 mm, entraxes maximum de 60 cm assemblés sur lisses hautes et basses de même section.
- Fixation des lisses basses sur les longrines béton par chevillage ou autre. Entre les lisses et les longrines, interposition d'un joint comprimé et mise en place d'une barrière d'étanchéité par bandes de feutre bitumé.
- Remplissage entre montants avec panneaux de laine de verre de 220 mm d'épaisseur type Naturoll 32 de chez KNAUF ou techniquement équivalent, avec  $R = 6,450 \text{ m}^2 \cdot \text{°C}/\text{W}$ .
- Côté extérieur, mise en place de panneaux en OSB 3 / OSB 4 résineux NF, classé extérieur de 12 mm d'épaisseur assurant le contreventement. Fixation sur l'ossature par vissage ou agrafage pour recevoir parement extérieur suivant plans de façade.

- Pare-pluie extérieur type Wruth Trio Soft ou équivalent, épaisseur 1,5 mm et pare-vapeur intérieur de type Vario ou équivalent. Pose de l'ensemble à recouvrement pour assurer l'étanchéité à l'air comme à l'eau.
- Façon de chevêtres pour menuiseries extérieures (linteaux, tableaux, appuis) y compris toutes sujétions.
- Et tous renforts nécessaires.
- Relevés d'acrotères (compris pour support verrière).
- Fixations à prévoir dans ossature côté extérieur par le présent lot pour les résilles métalliques en façades.

Compris toutes sujétions des sorties de câblage, filerie et fixations des luminaires par le lot ELECTRICITE

*P : suivant plans et étude pour l'ensemble des parois extérieures*

### **05.02 -2) Panneaux CLT épaisseur 120mm**

Fourniture, pose et assemblage d'une structure bois constitués de panneaux massif en lamellé collé, préfabriqués en usine de type CLT comprenant :

- Réservations pour les baies et menuiseries intérieures.
- Réservations pour les différents réseaux traversant ces parois
- Fixation des panneaux sur le béton par chevillage ou autre, interposition d'un joint compribandé et mise en place d'une barrière d'étanchéité par bandes de feutre bitumé au sol.

*P : suivant plans et étude pour l'ensemble des parois intérieures et pour les toitures des volumes des Salle des maternelles, de la Salle de restauration des élémentaires et de la zone des locaux du personnel.*

### **05.02 – 3) Charpente traditionnelle**

Suivant études par l'entreprise du présent lot.

Fabrication, fourniture et montage d'une charpente traditionnelle composée de poteaux métalliques thermolaqués (teintes aux choix de l'Architecte), de pannes, chevrons, etc....

Compris toutes sujétions.

Fixation des poteaux métalliques sur les supports béton par chevillage ou autre de pièces d'assemblage en acier galvanisé.

*P : suivant plans et étude pour l'ensemble des auvents (accès maternelles et élémentaires), pour la pergola en façades Nord et Ouest, pour la couverture du local technique à R+1 et pour l'ossature en pannes support des panneaux CLT (support de toiture) support des bacs acier (support de toiture).*

### **05.02 – 4) Protections provisoires**

Suivant études par l'entreprise du présent lot.

L'entreprise prévoira dans son offre l'ensemble des sujétions et des prestations nécessaires à la réalisation et la protection des ouvrages de l'ensemble des corps d'états durant les différentes phases intermédiaires de construction du bâtiment, en fonction de la démolition par phase du bâtiment existant. Celui-ci devant continuer d'assurer sa fonction durant les travaux. Il devra notamment prendre en compte la couverture provisoire du bâtiment ainsi que la galerie de liaison couverte (hors d'eau) entre le bâtiment existant et le nouveau bâtiment. Les dispositions techniques des différents ouvrages à réaliser seront soumises à l'approbation de l'Architecte et du Maître d'Ouvrage.

Compris toutes sujétions.

*P : suivant plans et étude pour les différentes phases de réalisation des travaux.*



**05.02 -4) Nettoyage de chantier**

Après chaque intervention décrite ci-dessus l'entrepreneur du présent lot devra prévoir le nettoyage de son propre corps d'état et le repli de son matériel au fur et à mesure de son avancement et chaque soir. Tous les travaux devront être exécutés dans le plus strict respect de la propreté. Il en est de même pour l'évacuation des gravois.

L'entreprise du présent lot devra le nettoyage quotidien de son chantier.

Il sera tenu de ramasser et évacuer ses propres gravois. Ce nettoyage sera étendu aux ouvrages extérieurs ayant été salis durant les travaux du présent lot.

S'il s'avère que l'entreprise déroge à ses obligations, le Maître d'ouvrage dressera un constat de non exécution de nettoyage de chantier et appliquera une réserve sur la situation mensuelle de travaux de l'entreprise.

## **LOT N°06 – COUVERTURE ZINC**

### **06.00 – OBLIGATIONS - ETUDES**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre. (Etude par l'entrepreneur du présent lot).

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**OBLIGATION DE L'ENTREPRISE SOUMISSIONNAIRE** = L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte IMPERATIVEMENT dans son offre également les contraintes d'approvisionnement de chantier, d'évacuation de ses propres gravats, etc... et toutes descriptions dans le présent CCTP suivant les articles spécifiques décrits dans les autres corps d'état pour l'ensemble des travaux.

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

### **06.01 – RECEPTION PREALABLE/ SECURITES COLLECTIVES**

Avant le commencement de tous travaux, l'entrepreneur du présent lot devra effectuer une réception des supports en présence de l'Architecte et des entrepreneurs des lots concernés.

Au cas où l'entrepreneur n'aurait pas provoqué cette réception avant le début de ses travaux, il sera supposé

accepter les supports dans leur état à sa prise de possession du chantier. Il ne pourra en aucun cas excuser une

mauvaise finition de ses ouvrages due à la qualité insuffisante des supports.

**Pendant durée des travaux l'entrepreneur du présent lot devra les sécurités collectives par garde-corps, filets de protections, etc... et tous moyens conformant aux règles de la sécurité du travail et l'OPPBTB.**

Mise en place des échafaudages et protections réglementaires nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux décrits ci-dessous. Les échafaudages seront obligatoirement de pied, les consoles ne seront pas tolérées.

### **06.02 – COUVERTURE EN ZINC PREPATINE**

#### **06.02-1) Support volige**

Réalisation et mise en œuvre sur charpente du lot n°05 Ossature bois Charpente bois, d'un platelage jointif en bois massif ou panneaux, appropriés au service et destination.

Le traitement des bois massifs correspondra à la classe 2 (normes EN 335 et EN 351), inoffensif pour le zinc. Réalisation conformément au DTU 40-41, en prenant en compte les charges descendantes avec du voligeage bois compatible avec les couvertures zinc.

Prévoir une lame d'air d'au moins 4 cm sous le voligeage support de la couverture zinc.

*P : suivant plans pour la toiture du auvent d'accès maternelle et l'édicule du local technique.*

#### **06.02-2) Support DELTA VM ZINC**

Réalisation et mise en œuvre sur charpente du lot n°05 Ossature bois Charpente bois d'une membrane DELTA-VMZ (ou équivalent) en conformité avec l'Avis Technique DELTA VM ZINC en cours de validité.

*P : suivant plans, pour l'ensemble des toitures pentées avec support en panneaux CLT.*

### **06.02-3) Couverture zinc à joint debout**

Depuis le platelage ci-avant articles 06.02-1) et 06.02-2), fourniture et mise en œuvre d'une couverture en QUARTZ ZINC ( finition prépatinée) de chez VM ZINC, à joints debout de 25mm de hauteur avec sertissage mécanique sur chantier, épaisseur 0,80mm, largeur développée 500mm.

Fixation par pattes fixes et coulissantes en inox.

Exécution compris :

- Tous pliages
- Pattes fixes et coulissantes
- Ressauts pour jonctions transversales si besoin
- Etc...

L'ensemble devra être conforme à la réglementation en vigueur, et respectera notamment le DTU 40.41, et devra recevoir l'agrément du Contrôleur Technique, à défaut il sera procédé à toutes corrections nécessaires dans le cadre du forfait de l'entreprise.

L'entreprise devra respecter les recommandations techniques du fabricant.

**Calepinage à respecter des joints en vue de façades selon les plans du dossier.**

*P : suivant plans pour l'ensemble des toitures pentées avec support en panneaux CLT et support voliges.*

### **06.02-4) Accidents de couverture**

Traitement de tous les accidents par façonnages suivant les règles de l'art et le DTU 40.41.

Énumération non limitative des accidents de couverture à considérer :

- Faîtages simples
- Egouts de couvertures avec retombée verticale d'habillage
- Rives isolées avec retombées
- Rives en pénétration avec bande à solin
- Pénétrations diverses selon besoins
- Ventilations des couvertures
- Etc...

*P : suivant plans et besoins pour l'ensemble des toitures pentées avec support en panneaux CLT et support voliges.*

## **06.03 – EVACUATION DES EAUX PLUVIALES**

**Toute la zinguerie et éléments en zinc décrit ci-dessous devront être prépatinés en QUARTZ ZINC de marque VM ZINC**

### **06.03- 1) Descentes E.P.**

Fourniture et pose de descente E.P. en zinc prépatiné en QUARTZ ZINC de marque VM ZINC de diamètre approprié posée sur colliers démontables y compris tous accessoires et fonds. En partie basse, dauphin fonte de 1,00 mètre de hauteur.

*P : Façades suivant plans.*

### **06.03 - 2) Gouttières carrées**

Fourniture et pose de gouttières carrées en zinc prépatiné en QUARTZ ZINC de marque VM ZINC y compris voligeage, bandes d'égout, naissances et fonds. Pose à l'aide de crochets fixés sur les chevrons. Section appropriée à la surface de couverture.

*P : A l'égout de l'ensemble des couvertures*

#### **06.04 – NETTOYAGE DE CHANTIER**

Après chaque intervention décrite ci-dessus l'entrepreneur du présent lot devra prévoir le nettoyage de son propre corps d'état et le repli de son matériel au fur et à mesure de son avancement et chaque soir. Tous les travaux devront être exécutés dans le plus strict respect de la propreté. Il en est de même pour l'évacuation des gravois.

L'entreprise du présent lot devra le nettoyage quotidien de son chantier.

Il sera tenu de ramasser et évacuer ses propres gravois. Ce nettoyage sera étendu aux ouvrages extérieurs ayant été salis durant les travaux du présent lot.

S'il s'avère que l'entreprise déroge à ses obligations, le Maître d'ouvrage dressera un constat de non exécution de nettoyage de chantier et appliquera une réserve sur la situation mensuelle de travaux de l'entreprise.

## **LOT 07 – ETANCHEITE**

### **07.00 – OBLIGATIONS – ETUDES**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre.

Les Descentes EP de la couverture du lot n°06 se rejetant sur les toitures terrasses sont à prendre en compte pour le calcul des descentes EP du présent lot pour les toitures terrasses.

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**OBLIGATION DE L'ENTREPRISE SOUMISSIONNAIRE :** L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte IMPERATIVEMENT dans son offre également les contraintes d'approvisionnement de chantier, d'évacuation de ses propres gravats, etc... et toutes descriptions dans le présent CCTP suivant les articles spécifiques décrits dans les autres corps d'état pour l'ensemble des travaux.

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

### **07.01 – RECEPTION PREALABLE/ SECURITES COLLECTIVES**

Avant le commencement de tous travaux, l'entrepreneur du présent lot devra effectuer une réception des supports en présence de l'Architecte et des entrepreneurs des lots concernés.  
Au cas où l'entrepreneur n'aurait pas provoqué cette réception avant le début de ses travaux, il sera supposé accepter les supports dans leur état à sa prise de possession du chantier. Il ne pourra en aucun cas excuser une mauvaise finition de ses ouvrages due à la qualité insuffisante des supports.

**Pendant durée des travaux l'entrepreneur du présent lot devra les sécurités collectives par garde-corps, filets de protections, etc... et tous moyens conformant aux règles de la sécurité du travail et l'OPPBT.**

Mise en place des échafaudages et protections réglementaires nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux décrits ci-dessous. Les échafaudages seront obligatoirement de pied, les consoles ne seront pas tolérées.

### **07.02 – ETANCHEITE**

#### **07.02 - 1) Terrasse non circulable avec étanchéité autoprotégée sur acier avec isolant**

##### **Principe**

- Elément porteur en tôles d'acier nervurées conforme à la norme NF P 84-206 (DTU 43.3), prévu au présent lot)
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie
- Pente  $\geq 3\%$
- Avec isolation thermique en laine minérale, mousse polyisocyanurate PIR ou perlite fibrée + mousse polyisocyanurate PIR ou laine de roche + mousse polyisocyanurate PIR
- Etanchéité autoprotégée fixée mécaniquement

### **Bacs acier**

Eléments porteurs en tôle d'acier nervuré, thermolaqué aux 2 faces, profil adapté à la portée et aux charges.

### **Isolant thermique**

Panneaux de mousse polyisocyanurate PIR de type EFIGREEN ACIER, de 20 cm d'épaisseur ( $R=9,091 \text{ m}^2 \cdot \text{C}/\text{W}$ ), bénéficiant d'un Avis Technique. Ils sont fixés mécaniquement au support conformément à leur AT.

### **Etanchéité**

Le revêtement d'étanchéité est de type bicouche élastomère, posé en semi-indépendance, conforme au document technique d'application « **SOPRAFIX Bicouche** ». Il possède une Résistance au Poinçonnement Statique ( $R_{ps} \geq 15 \text{ kg}$  (classe L3)). Classement au feu, B Roof t3 et conforme aux règles AM8.

Le complexe d'étanchéité est de type bicouche élastomère, posé en semi-indépendance, conforme à l'Agrément Technique Européen « **SOPRAFIX Bicouche** ».

Il comprend à partir du support isolant:

- ✓ **SOPRAFIX STICK** : Chape élastomère avec armature composite polyester non-tissé  $140 \text{ g}/\text{m}^2$ , de 2.5 mm d'épaisseur, avec double galon (8 cm auto-adhésif + 4 cm filmé), et fixée mécaniquement dans les recouvrements.
- ✓ **ELASTOPHENE FLAM 25 AR**: Chape élastomère avec armature voile de verre  $50 \text{ g}/\text{m}^2$ , et autoprotection par paillettes d'ardoise colorées, soudée en plein.

### **Relevés**

Les relevés sont réalisés à froid, sans primaire, en résine polyuréthane monocomposante FLASHING.

Sur costière métallique, ils comprennent :

- ✓ Une armature de renfort en **VOILE FLASHING**, de développé 0.10 m collée dans l'angle à l'aide de la résine bitumineuse **FLASHING** ( $500 \text{ g}/\text{m}^2$ ).
- ✓ Une première couche de **FLASHING** appliquée à raison de  $900 \text{ g}/\text{m}^2$ , avec un talon de 15 cm en horizontal et sur la hauteur du relevé.
- ✓ Une deuxième couche de **FLASHING** appliquée à raison de  $700 \text{ g}/\text{m}^2$ , avec un talon de 15 cm en horizontal et sur la hauteur du relevé.

**FLASHING** est conçu pour résister aux rayons ultraviolets (UV).

Il est possible aussi de mettre en œuvre une finition optionnelle ; des paillettes d'ardoise peuvent être appliquées sur la couche fraîche de **FLASHING**.

### **Chemins de circulation**

Il est réalisé des chemins de circulation de 1 m de large pour protéger l'étanchéité des zones d'accès aux différents appareillages de la toiture.

Ils sont constitués par une chape élastomère, avec armature polyester  $180 \text{ g}/\text{m}^2$ , **SOPRALENE FLAM 180 AR**, soudée.

Afin de mieux différencier les zones de circulation de l'ensemble, la chape sera de couleur différente de celle de la partie courante.

### **Ouvrages annexes**

Se conformer à la norme NF P 84-206 (DTU 43.3) au document technique d'application « **SOPRAFIX Bicouche** ».

Les Evacuations d'Eaux pluviales sont réalisées avec les **DEPCO**.

*P : La toiture terrasse du bâtiment sauf auvents.*

## **07.02 - 2) Terrasse non circulaire autoprotégée sur bois sans isolant**

### **Principe**

- Elément porteur en panneaux dérivés du bois conforme à la norme NF P 84-207 (DTU 43-4)
- Locaux à faible ou moyenne hygrométrie
- Pente  $\geq 3\%$
- Sans Isolation Thermique
- Etanchéité autoprotégée

### **Etanchéité**

Le complexe d'étanchéité est de type bicouche élastomère, posé en semi-indépendance, conforme à l'Avis Technique « **SOPRALENE STICK** » et de classement performanciel FIT F5 I3 T3.

Il comprend à partir du support :

- ✓ **ELASTOCOL 500** : Enduit d'imprégnation à froid.
- ✓ **SOPRASTICK SI** : Chape élastomère avec armature composite polyester/verre 140 g/ m<sup>2</sup>, mise en œuvre en semi-indépendance par autocollage ; les joints de recouvrements longitudinaux de 6 cm sont autocollés.
- ✓ **ELASTOPHENE FLAM 25 AR** : Chape élastomère avec armature voile de verre 50 g/ m<sup>2</sup>, et autoprotection par paillettes d'ardoise colorées, soudée en plein.

### **Relevés**

Les relevés sont réalisés à froid, sans primaire, en résine polyuréthane monocomposante **FLASHING**.

Sur costière métallique, ils comprennent :

- ✓ Une armature de renfort en **VOILE FLASHING**, de développé 0.10 m collée dans l'angle à l'aide de la résine bitumineuse **FLASHING** (500 g/ m<sup>2</sup>).
- ✓ Une première couche de **FLASHING** appliquée à raison de 900 g/ m<sup>2</sup>, avec un talon de 15 cm en horizontal et sur la hauteur du relevé.
- ✓ Une deuxième couche de **FLASHING** appliquée à raison de 700 g/ m<sup>2</sup>, avec un talon de 15 cm en horizontal et sur la hauteur du relevé.

**FLASHING** est conçu pour résister aux rayons ultraviolets (UV).

Il est possible aussi de mettre en œuvre une finition optionnelle ; des paillettes d'ardoise peuvent être appliquées sur la couche fraîche de **FLASHING**.

L'utilisation de **FLASHING** ne requiert pas de dispositif écartant les eaux de ruissellement en tête de relevés.

### **Ouvrages annexes**

Se conformer à la norme NF P 84-207 (DTU 43.4) et à l'Avis Technique « **SOPRALENE STICK** ».

Les joints de dilatation sont réalisés conformément à l'Avis Technique « **SOPRAJOINT** ».

Les Evacuations d'Eaux pluviales sont réalisées avec les **DEPCO**.

*P: La toiture terrasse du auvent « entrée élémentaires » et du auvents devant la Plonge Laverie et le local Déchets.*

## **07.02 – 3) Protection des dessus d'acrotères par couvertines**

Fourniture et pose de couvertines en aluminium laqué (choix coloris dans toute la gamme RAL), montages sur éclisses y compris toutes sujétions de fixations et d'étanchéité.

Dimension en largeur comprenant ensemble du complexe murs extérieurs avec bardage de type FUNDERMAX et relevé avec isolant en acrotère.

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir en mesure conservatoire pendant exécution sur le dessus des acrotères une étanchéité collée afin d'éviter infiltration d'eau de pluie à partir dessus des murs.

*P : Sur le dessus des acrotères extérieures.*

#### **07.02 - 4) Crosses**

Traversées avec platine-fourreau, constituées de :

- 1ère couche de renfort PARADIENE S VV soudée.
- Platine-fourreau en plomb 25/10ème minium ou acier galvanisé 75/100ème minimum, enduite d'EIF Siplast Primer sur ses 2 faces.
- 2ème couche de renfort PARADIENE S VV soudée.
- Raccordement avec l'étanchéité de partie courante.
- Dispositif en tête de fourreau par collerette, collier de serrage et mastic.

*P : Crosse d'alimentation Ø 50 mm pour liaisons installations des lots techniques*

#### **07.02 - 5) Souches de toiture**

Traversées avec platine-fourreau, constituées de :

- 1ère couche de renfort PARADIENE S VV soudée.
- Platine-fourreau en plomb 25/10ème minium ou acier galvanisé 75/100ème minimum, enduite d'EIF Siplast Primer sur ses 2 faces.
- 2ème couche de renfort PARADIENE S VV soudée.
- Raccordement avec l'étanchéité de partie courante.
- Dispositif en tête de fourreau par collerette, collier de serrage et mastic.

*P : L'ensemble des souches de toiture nécessaires au lot ventilation et au lot équipements de cuisine. Dimensions suivant indications des lots concernés*

#### **07.02 - 6) Ventilation primaires**

Traversées avec platine-fourreau, constituées de :

- 1ère couche de renfort PARADIENE S VV soudée.
- Platine-fourreau en plomb 25/10ème minium ou acier galvanisé 75/100ème minimum, enduite d'EIF Siplast Primer sur ses 2 faces.
- 2ème couche de renfort PARADIENE S VV soudée.
- Raccordement avec l'étanchéité de partie courante.
- Dispositif en tête de fourreau par collerette, collier de serrage et mastic.
- Chapeau et moustiquaire.

*P : Sorties Ø125 mm pour les ventilations primaires de chutes, suivant indication du lot Plomberie*

#### **07.02 - 7) Verrières modulaires**

Verrières modulaires Velux, constituées de :

- 2 modules fixes, coefficient  $U_w = 1,60 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$ .
- 1 module ouvrant motorisé avec moteur à chaîne encastré dans le profil bas du module, coefficient  $U_w = 1,60 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$ .
- 3 modules de store intérieur pour verrières modulaires velux, actionné par 2 câbles latéraux et moteur intégré dans l'enroulement.
- 3 modules de store extérieur motorisé pour verrières modulaires velux.
- Eléments de raccords d'étanchéité adaptés.
- Supports de fixation et toutes sujétions.

*P : Verrières pour Zone Self de 3 modules 900x1600*



### **07.02 - 8) Potelets support d'ouvrage technique**

Potelets métalliques fixés sur la charpente bois traversant les bacs acier supports d'étanchéité.

- 1ère couche de renfort PARADIENE S VV soudée.
- Platine-fourreau en plomb 25/10ème minium ou acier galvanisé 75/100ème minimum, enduite d'EIF Siplast Primer sur ses 2 faces.
- 2ème couche de renfort PARADIENE S VV soudée.
- Raccordement avec l'étanchéité de partie courante.
- Dispositif en tête de potelet par collerette et mastic.
- Et toutes sujétions.

*P : Verrières pour Zone Self de 3 modules 900x1600*

### **07.03 – DIVERS**

#### **07.03 - 1) Descentes E.P. et boîtes à eau**

Le dimensionnement des évacuations d'eaux pluviales seront conformes à la norme NF DTU 43.1.

Il sera systématiquement prévu un minimum de deux entrées d'eau par terrasse. Les eaux pluviales des versants de toiture proches se déverseront sur les terrasses.

Fourniture et pose en acrotère de naissances E.P. comprenant platine et moignon soudé avec crapaudine.

Fourniture et pose de boîtes à eau avec trop plein d'eau pluviales en zinc prépatinés en QUARTZ ZINC de marque VM ZINC composée d'une platine enduite d'EIF et insérée entre une feuille d'étanchéité supplémentaire débordant d'au moins 50mm du périmètre de la platine et la première couche du revêtement d'étanchéité, d'un moignon.

Fourniture et pose de descentes E.P. en zinc prépatinés en QUARTZ ZINC de marque VM ZINC de diamètre approprié posées sur colliers démontables y compris tous accessoires. En partie basse, dauphins fonte de 1,00 mètre de hauteur.

Sortie en façades pour rejet dans boîte à eau en zinc suivant plans et études.  
Sortie en terrasse casquette auvent par garde-grèves.

*P : suivant plans et études ensemble des terrasses*

#### **07.03 - 2) Bandeau d'habillage nez de pergola**

Fourniture et pose d'un bandeau d'habillage en aluminium laqué (coloris au choix dans toute la gamme RAL) y compris toutes sujétions de fixation et d'étanchéité.

*P : En rives de la pergola accès personnel (façades Nord et Ouest).*

#### **07.03 - 3) Habillage sous-face auvent**

Fourniture et pose de caissettes métallique laqué (coloris au choix dans toute la gamme RAL) y compris toutes sujétions de fixation.

*P : En sous-face du auvent Accès élémentaires.*

#### **07.03 - 4) Nettoyage de chantier**

L'entreprise du présent lot devra le nettoyage quotidien de son chantier.

Il sera tenu de ramasser et évacuer ses propres gravois. Ce nettoyage sera étendu aux ouvrages extérieurs ayant été salis durant les travaux du présent lot.

S'il s'avère que l'entreprise déroge à ses obligations, le Maître d'ouvrage dressera un constat de non exécution de nettoyage de chantier et appliquera une réserve sur la situation mensuelle de travaux de l'entreprise.

## **LOT N°08 – MENUISERIES EXTERIEURES SERRURERIE**

### **08.00 – OBLIGATIONS - ETUDES**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre. (Etude par l'entrepreneur du présent lot n°06 – (à noter que le bâtiment est en zone sismique 2).

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**OBLIGATION DE L'ENTREPRISE SOUMISSIONNAIRE** = L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte IMPERATIVEMENT dans son offre également les contraintes d'approvisionnement de chantier, d'évacuation de ses propres gravats, etc... et toutes descriptions dans le présent CCTP suivant les articles spécifiques décrits dans les autres corps d'état pour l'ensemble des travaux.

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

### **08.01 – RECEPTION PREALABLE/ SECURITES COLLECTIVES**

Avant le commencement de tous travaux, l'entrepreneur du présent lot devra effectuer une réception des supports en présence de l'Architecte et des entrepreneurs des lots concernés.

Au cas où l'entrepreneur n'aurait pas provoqué cette réception avant le début de ses travaux, il sera supposé accepter les supports dans leur état à sa prise de possession du chantier. Il ne pourra en aucun cas excuser une mauvaise finition de ses ouvrages due à la qualité insuffisante des supports.

**Pendant durée des travaux l'entrepreneur du présent lot devra les sécurités collectives par garde-corps, filets de protections, etc... et tous moyens conforment aux règles de la sécurité du travail et l'OPPBTP.**

Mise en place des échafaudages et protections réglementaires nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux décrits ci-dessous. Les échafaudages seront obligatoirement de pied ou tout autre moyen réglementaire.

### **08.02 - MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM**

#### **08.02 – 1) Généralités Précadres**

Les menuiseries extérieures sont mises en œuvre (selon nécessité) dans un précadre métallique en profilés d'aluminium (teinte RAL au choix de l'Architecte), ou en acier galvanisé si dissimulés par les profils des cadres dormants ou par des profils de finition rapportés sans fixations apparentes.

Le présent lot doit la fourniture et pose des précadres des menuiseries extérieures vues ci-après, avec la fourniture et mise en œuvre de :

- Joint d'étanchéité périphérique menuiseries, étanche à la pluie battante, type Mousse polyuréthane Illmod 600 de Illbruck.
- Membrane étanche à l'air et à la pluie battante en film de polyéthylène copolymère associé à un non-fissé, type Membrane Duo de Illbruck, fixé sur pare-vapeur du complexe thermique intérieur du lot Plâtrerie.

Mises en œuvre conforment aux DTU et recommandations du fabricant.

### **08.02 – 2) Généralités Fabrication et Pose**

Fourniture et pose menuiseries en aluminium laqué, profils à rupture thermique avec cadres épaisseur de section approprié et joints EPT dormant/ ouvrants - EPDM/Vitrage.

Teinte RAL au choix de l'Architecte, dans toute la gamme du fabricant (à soumettre à l'Architecte avant commande).

Exécution compris toutes sujétions d'éléments de renforts incorporés dans les menuiseries (poteaux montants, ...), joints d'étanchéité, ainsi que tapées de rattrapage d'épaisseur d'isolation (profils double parois) et des stores.

Coefficient thermique à prendre en compte  $U_w = 1,50 \text{ W/m}^2.\text{°C}$ .

Le classement AEV des menuiseries extérieures devra être conforme à celui défini dans le fascicule de documentation FD P 20-201, DTU mémento 36.1/37.1, soit un classement A\*3.E\*4.V\*2, avec PV d'essais du CSTB.

Coefficient  $U_w$  châssis, croisées & portes = suivant étude thermique du BET BED annexé au présent dossier.

Affaiblissement acoustique  $R_{a,tr} \geq 34 \text{ dB}$ .

Les menuiseries devront avoir un certificat de conformité à la norme XP P24.401 qui visera les types d'ouvrants et les dimensions du projet.

L'Entrepreneur doit :

- La fabrication, le transport et la distribution
- La pose et le réglage,
- La protection des menuiseries jusqu'à réception des ouvrages, y compris filmage pvc des vitrages
- L'Entrepreneur devra fournir l'attestation de classement des menuiseries.
- Joints d'étanchéité.

Configuration et dimensions des menuiseries suivant plans d'Architecte.

**L'ensemble des menuiseries devra être estampillé CE et NF.**

**Les ensembles menuisés devront bénéficier d'un avis technique et être titulaires d'un certificat de suivi et marquage attestant la conformité de la fabrication à l'avis technique.**

**Les produits ou procédés mis en œuvre et entrant dans le champ de l'avis technique ou de l'ATEX, devront bénéficier d'un avis technique ou d'un ATEX favorable aux conditions d'emploi de ce produit ou procédé.**

Les menuiseries doivent être mises en œuvre conformément au DTU 36.5.

### **08.02– 3) Généralités vitrages**

De par son étude, l'entrepreneur devra définir les types de vitrages en fonction des critères de sécurité et d'obligations de résultat suivant Prescriptions Générales TCE.

Les vitrages seront conformes à l'étude thermique du BET BED de l'opération annexée au dossier DCE.

Les vitrages répondront aux obligations minimales suivantes :

- Feuilleté selon besoins réglementaires (risques de blessures, chute des personnes,...)
- Isolant de manière à répondre à la RT 2012
- Retardateur d'effraction pour les menuiseries accessibles de l'extérieure et à moins de 2,00m de hauteur
- Résistant au feu selon besoin

Ils seront clair et à certains endroits en émailith, suivant plans de façades.

Durant la période de préparation, le présent lot devra définir ses vitrages et les soumettre à l'agrément du Bureau de contrôle.

Tout changement dimensionnel ou esthétique de la menuiserie, nécessaire vis-à-vis de la conformité (dimensions limites de vitrages, contraintes CF, ...) devra être étudié qu'en possibilité extrême et incontournable.

#### **08.02 – 4) Châssis ouvrants à soufflets 60 x 100**

Dito article 08.02-1 à 08.02 -3) ci-dessus menuiseries extérieures en aluminium laqué avec dormants précadres pour doublages comprenant châssis ouvrant à soufflet avec vitrage isolant 2 faces feuilletées type « Stadip » 44.2 minimum peu émissif en face 3 avec certificat CEKAL (Argon 85%). - 3 paumelles minimum sur imposte, réglables

- 2 compas de sécurité limiteurs débrayables (nettoyage)
  - Ferme-imposte poignée à levier et tringlerie rigide, permettant le contrôle de l'entrebâillement.
- Capotage laqué en fonction de la teinte de la menuiserie

Dimensions 120 cm largeur x 100 cm hauteur

*P : repères suivants plans FE3, FE22, FE23, FE24, FE 25, FE34*

#### **08.02 – 5) Châssis ouvrants à soufflets 120 x 100**

Dito article 08.02-1 à 08.02 -3) ci-dessus menuiseries extérieures en aluminium laqué avec dormants précadres pour doublages comprenant châssis ouvrant à soufflet avec vitrage isolant 2 faces feuilletées type « Stadip » 44.2 minimum peu émissif en face 3 avec certificat CEKAL (Argon 85%). - 3 paumelles minimum sur imposte, réglables

- 2 compas de sécurité limiteurs débrayables (nettoyage)
  - Ferme-imposte poignée à levier et tringlerie rigide, permettant le contrôle de l'entrebâillement.
- Capotage laqué en fonction de la teinte de la menuiserie

Dimensions 120 cm largeur x 100 cm hauteur

*P : repères suivants plans FE1, FE2, FE5, FE36*

#### **08.02 – 6) Châssis fixes composés largeur 60**

Dito article 08.02-1 à 08.02 -3) ci-dessus menuiseries extérieures en aluminium laqué avec dormants précadres pour doublages comprenant châssis fixes avec vitrage isolant 2 faces feuilletées type « Stadip » 44.2 minimum peu émissif en face 3 avec certificat CEKAL (Argon 85%) avec panneaux sandwich finition aluminium laqué aux 2 faces de teintes au choix de l'Architecte. Bandes adhésives de signalisation aux 2 faces (modèle VIGIVITRE).

Compris habillages alu d'encadrement

Dimensions 60 cm largeur x hauteur variable suivant plans

*P : repères suivants plans FE7, FE12, FE15, FE20, FE26, FE31, FE32*

#### **08.02 – 7) Châssis fixes composés largeur 180**

Dito article 08.02-1 à 08.02 -3) ci-dessus menuiseries extérieures en aluminium laqué avec dormants précadres pour doublages comprenant châssis fixes avec vitrage isolant 2 faces feuilletées type « Stadip » 44.2 minimum peu émissif en face 3 avec certificat CEKAL (Argon 85%) avec panneaux sandwich finition aluminium laqué aux 2 faces de teintes au choix de l'Architecte. Bandes adhésives de signalisation aux 2 faces (modèle VIGIVITRE).

Compris habillages alu d'encadrement

Dimensions 180 cm largeur x hauteur variable suivant plans

*P : repères suivants plans FE9, FE10, FE17, FE18, FE28, FE29, FE32*

### **08.02 – 8) Châssis fixes composés intégrant un ouvrant à soufflet largeur 120**

Dito article 08.02-1 à 08.02 -3) ci-dessus menuiseries extérieures en aluminium laqué avec dormants précadres pour doublages comprenant :

- Châssis fixes avec vitrage isolant 2 faces feuilletées type « Stadip » 44.2 minimum peu émissif en face 3 avec certificat CEKAL (Argon 85%). Bandes adhésives de signalisation aux 2 faces (modèle VIGIVITRE).
- Châssis ouvrant à soufflet avec panneaux sandwich finition aluminium laqué aux 2 faces de teintes au choix de l'Architecte. - 3 paumelles minimum sur imposte, réglables
  - 2 compas de sécurité limiteurs débrayables (nettoyage)
  - Ferme-imposte poignée à levier et tringlerie rigide, permettant le contrôle de l'entrebâillement. Capotage laqué en fonction de la teinte de la menuiserie

Compris habillages alu d'encadrement

Dimensions 120 cm largeur x hauteur variable suivant plans

*P : repères suivants plans FE6, FE8, FE13, FE14, FE19, FE21 (Attention châssis fixe indépendant au-dessus du auvent), FE30*

### **08.02 –9) Porte vitré 1 vantail composé d'un châssis fixes et d'un ouvrant à soufflet largeur 120**

Dito article 08.02-1 à 08.02 -3) ci-dessus menuiseries extérieures en aluminium laqué avec dormants précadres pour doublages comprenant :

- Bloc porte à 1 vantail ouvrant à l'anglaise, vitré avec seuil extra plat.
  - Serrure de sûreté à 3 points d'ancrage avec cylindre et pêne sur organigramme. Béquillage Riv-bloc en acier laqué côté extérieur et bouton moleté côté intérieur.
  - Ferme-porte laqué à bras à glissière côté intérieur du local avec force réglable (résistance ≤ 50 Newton à la poignée), réglage vitesse de fermeture et réglage à-coup final
  - Vitrage isolant 2 faces feuilletées type « Stadip » 44.2 minimum peu émissif en face 3 avec certificat CEKAL (Argon 85%).
  - Bandes adhésives de signalisation aux 2 faces (modèle VIGIVITRE).
  - Bande de seuil vissée en acier inoxydable affleurant avec le revêtement de sol (aucun seuil en saillie du niveau du sol fini)
  - Seuil PMR handicapés extra plat en inox sur seuil en béton
- Châssis fixes avec vitrage isolant 2 faces feuilletées type « Stadip » 44.2 minimum peu émissif en face 3 avec certificat CEKAL (Argon 85%).
- Châssis ouvrant à soufflet avec panneaux sandwich finition aluminium laqué aux 2 faces de teintes au choix de l'Architecte. - 3 paumelles minimum sur imposte, réglables
  - 2 compas de sécurité limiteurs débrayables (nettoyage)
  - Ferme-imposte poignée à levier et tringlerie rigide, permettant le contrôle de l'entrebâillement. Capotage laqué en fonction de la teinte de la menuiserie

Compris habillages alu d'encadrement

Dimensions 120 cm largeur x hauteur variable suivant plans

*P : repères suivants plans FE11, FE16, FE27, FE33*

## **08.03 – MENUISERIES EXTERIEURES ACIER**

### **08.03 - 1) Généralités**

Toutes les menuiseries extérieures seront mises en œuvre dans un précadre métallique en profilés d'aluminium, ou en acier galvanisé si dissimulés par les profils des cadres dormants ou par des profils de finition rapportés sans fixations apparentes.

Coefficient à prendre en compte  $U_w = 1,80 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$ . (menuiserie + vitrage).

Menuiseries extérieures en acier thermolaqué type « Forster » ou équivalent avec dormants précadres pour doublages, retour des tableaux et linteaux en bardage aluminium laqué comprenant :

- Profilés en acier thermolaqué à rupture de pont thermique de sections appropriées y compris rainures, gorges, fourrures, moulures de calfeutrement, parcloses et tous habillages.
- Sablage, zingage et thermolaquage, teinte au choix dans la gamme RAL.
- Joint brosse au battement, balai en plinthe basse, jet d'eau en partie basse en tôle pliée pour celles donnant sur l'extérieur.

Teinte RAL au choix de l'Architecte dans toute la gamme du fabricant.

Exécution compris toutes sujétions d'éléments de renforts incorporés dans les menuiseries, habillages divers et couvre joints, joints d'étanchéité, ainsi que tapées de rattrapage d'épaisseur d'isolation (profils double parois).

Le classement AEV des menuiseries extérieures devra être conforme à celui défini dans le fascicule de documentation FD P 20-201, DTU mémento 36.1/37.1, soit un classement A4.E8.VC3, avec PV d'essais du CSTB.

Les menuiseries devront avoir un certificat de conformité à la norme XP P24.401 qui visera les types d'ouvrants et les dimensions du projet.

**L'ensemble des menuiseries devra être estampillé CE et NF.**

**Les ensembles menuisés devront bénéficier d'un avis technique et être titulaires d'un certificat de suivi et marquage attestant la conformité de la fabrication à l'avis technique.**

**Les produits ou procédés mis en œuvre et entrant dans le champ de l'avis technique ou de l'ATEX, devront bénéficier d'un avis technique ou d'un ATEX favorable aux conditions d'emploi de ce produit ou procédé.**

Les menuiseries doivent être mises en œuvre conformément au DTU 36.5.

De par son étude, l'entrepreneur devra définir les types de vitrages en fonction des critères de sécurité et d'obligations de résultat suivant Prescriptions Générales TCE.

Les vitrages seront conformes à l'étude thermique du BET BED de l'opération annexée au dossier DCE.

Les vitrages répondront aux obligations minimales suivantes :

- Feuilleté selon besoins réglementaires (risques de blessures, chute des personnes,...)
- Isolant de manière à répondre à la RT 2012
- Retardateur d'effraction pour les menuiseries accessibles de l'extérieure et à moins de 2,00m de hauteur
- Résistant au feu selon besoin

Ils seront clairs.

Affaiblissement acoustique : 34 dB minimum.

- Joints entre dormant et ouvrant de type « Néoprène » ou équivalent, classement d'étanchéité A3 – E7B – VA3.
- Joints de finition entre le gros-œuvre et la menuiserie en silicone de 1<sup>ère</sup> catégorie avec insertion d'un fond de joint en mousse.
- STADIP 44.2 Clair/16-Argon/44.2 Clair Planitherm (Ep : 34 mm)

### **08.03 - 2) Porte vitrée à 2 vantaux inégaux**

Dito article 08.03 -1) ci-dessus, fourniture et pose dans précadre d'un bloc porte à 2 vantaux en acier thermolaqué ouvrant à l'anglaise, vitrés et seuil extra plat.

- Aux 2 faces de ces portes, fourniture et pose sur toute hauteur de systèmes anti-pince doigts intégrés aux profils de la menuiserie.
- Vitrages isolants 2 faces feuilletées type « Stadip » 44.2 minimum peu émissif en face 3 avec certificat CEKAL (Argon 90%). Bandes adhésives de signalisation aux 2 faces (modèle VIGIVITRE)
- 4 paumelles réglables par vantail
- Ferme-porte à bras à glissière avec force réglable (résistance  $\leq$  50 Newton à la poignée), réglage vitesse de fermeture et réglage à-coup final sur chaque vantail
- Sur vantail de service serrure 3 points à larder avec pêne dormant de fermeture et rouleau, renvois de tringlerie avec cylindre européen sur organigramme
- Sur vantail semi-fixe, crémone à poignée tournante d'ensemble coloris dito menuiserie extérieure et à 2 points de fermeture.
- Bâton de maréchal en inox aux 2 faces sur vantail de service
- Bande de seuil vissée en acier inoxydable affleurant avec le revêtement de sol (aucun seuil en saillie du niveau du sol fini)
- Seuil PMR handicapés extra plat en inox sur seuil en béton

Dimensions 215 cm hauteur x 150 cm largeur. Largeur de passage libre 90 cm et ouverture à plus de 90° pour le vantail de service

*P : repères suivant plan PE1 et PE2*

### **08.04 – MENUISERIES METALLIQUES EXTERIEURES**

#### **08.04-1) – Porte pleine à 1 vantail**

Fourniture et pose d'un bloc porte à 1 vantail en acier thermolaqué aux 2 faces finition laquée teinte RAL coloris au choix dans la gamme, constituée d'un bâti dormant huisserie en acier électrozingué, pattes de scellement et un vantail constitué de tôle d'acier ép. 15/10<sup>e</sup> aux 2 faces isolation renforcée avec âme coupe-feu en matériaux classés M0, joints intumescents, joints d'étanchéité, et bande de seuil.

Avis technique de conformité CF ½ heure à fournir à l'Architecte avant commande.

Dimensions : suivant plans. Ouverture à l'anglaise.

Attestation ATEC à fournir.

Ferrage comprenant :

- 4 paumelles soudées
- Serrure à 3 points et cylindre européen, ensemble sur organigramme général du bâtiment
- Protection du pêne par une plaque métallique
- Poignées béquilles aux 2 faces en alu laqué
- Protection du pêne par une plaque métallique
- Tampons amortisseurs (3 par vantail)
- Ferme-porte à bras à glissière avec force réglable (résistance  $\leq$  50 Newton à la poignée), réglage vitesse de fermeture et réglage à-coup final

Fourniture et mise en œuvre lisse de protection contre les chocs de chariots type DECOCHOC ou équivalent côté intérieur de la porte. Pose à la colle néoprène. -

Dimensions 215 cm hauteur x 95 cm largeur. Largeur de passage libre 90 cm et ouverture à plus de 90°

*P : repère suivant plan PE3*

#### **08.04-2) – Porte avec oculus à 1 vantail**

Fourniture et pose d'un bloc porte à 1 vantail en acier thermolaqué aux 2 faces finition laquée teinte RAL coloris au choix dans la gamme, constituée d'un bâti dormant huisserie en acier électrozingué, pattes de



scellement et un vantail constitué de tôle d'acier ép. 15/10<sup>e</sup> aux 2 faces isolation renforcée avec âme coupe-feu en matériaux classés M0, joints intumescents, joints d'étanchéité, et bande de seuil.

Oculus de dimensions suivant plan.

Avis technique de conformité CF ½ heure à fournir à l'Architecte avant commande.

Dimensions : suivant plans. Ouverture à l'anglaise.

Attestation ATEC à fournir.

Ferrage comprenant :

- 4 paumelles soudées
- Serrure à 3 points et cylindre européen, ensemble sur organigramme général du bâtiment
- Protection du pêne par une plaque métallique
- Poignées béquilles aux 2 faces en alu laqué
- Protection du pêne par une plaque métallique
- Tampons amortisseurs (3 par vantail)
- Ferme-porte à bras à glissière avec force réglable (résistance  $\leq$  50 Newton à la poignée), réglage vitesse de fermeture et réglage à-coup final

Fourniture et mise en œuvre lisse de protection contre les chocs de chariots type DECOCHOC ou équivalent côté intérieur de la porte. Pose à la colle néoprène. -

Dimensions 215 cm hauteur x 95 cm largeur. Largeur de passage libre 90 cm et ouverture à plus de 90°

*P : repères suivant plan PE4 et PE5*

#### **08.04-2) – Porte pleine à 1 vantail hors standard**

Fourniture et pose d'un bloc porte à 1 vantail en acier thermolaqué aux 2 faces finition laquée teinte RAL coloris au choix dans la gamme, constituée d'un bâti dormant huisserie en acier électrozingué, pattes de scellement et un vantail constitué de tôle d'acier ép. 15/10<sup>e</sup> aux 2 faces isolation renforcée, joints d'étanchéité, et bande de seuil.

Dimensions : suivant plans. Ouverture à l'anglaise.

Ferrage comprenant :

- 4 paumelles soudées
- Serrure à 3 points et cylindre européen, ensemble sur organigramme général du bâtiment
- Protection du pêne par une plaque métallique
- Poignées béquilles aux 2 faces en alu laqué
- Protection du pêne par une plaque métallique
- Tampons amortisseurs (3 par vantail)
- Ferme-porte à bras à glissière avec force réglable (résistance  $\leq$  50 Newton à la poignée), réglage vitesse de fermeture et réglage à-coup final

Dimensions 170 cm hauteur x 95 cm largeur. Largeur de passage libre 90 cm et ouverture à plus de 90°

*P : repère suivant plan PE6 (Local technique à R+1)*

#### **08.05) PROTECTIONS – NETTOYAGE**

L'entrepreneur du présent lot devra assurer la protection des portes ci-dessus pendant toute la durée du chantier.

A la fin du chantier l'entreprise du présent lot devra le nettoyage de l'ensemble de ses ouvrages décrits ci-dessus sur l'ensemble des façades.

## **08.06 – CLEFS DE CHANTIER/ ORGANIGRAMME DE CLEFS**

### **08.06 – 1) Clefs de chantier**

L'entrepreneur du présent lot devra inclure dans son offre la pose de canons de chantier sur toutes ses portes ainsi que la fourniture d'une clé à chaque entreprise qui en fera la demande.

### **08.06 – 2) Organigramme**

Toutes les serrures du présent lot sont à **cyindre à profil européen de type standard à 5 goupilles**, sur plans de combinaison selon indications du Maître d'ouvrage. Prestation incluant la fourniture des clés : 3 exemplaires originaux par cylindre.

L'entreprise chargée de la mise en œuvre des Menuiseries Intérieures assure la coordination de ce(s) plan(s) de combinaison auprès du fournisseur et la fourniture en fin de travaux de 6 exemplaires originaux de chaque passe partiel et général.

Chaque entrepreneur reste redevable de la fourniture et mise en œuvre des cylindres et clés de ses propres équipements.

Marque imposée pour compatibilité avec les plans de combinaison préexistants : VACHETTE.

**L'élaboration de l'organigramme et la coordination sera assurée par le présent lot en coordination avec le Maître d'ouvrage.**

*P : ensemble des cylindres des portes du présent lot*

## **08.07 - SIGNALISATION DES PERSONNES MALVOYANTES**

Fourniture et mise en œuvre marquage adhésif réglementaire de signalisation des parties vitrées pour les personnes malvoyantes, référence VIGIVITRE (largeur 5cm) de chez EO-EDPS ou équivalent.

*P : ensemble de chaque vantail de toutes portes vitrées du présent lot décrits ci-dessus*

## **08.08 - BUTOIRS DE PORTES EXTERIEUR**

Réalisation butoirs pour vantaux de portes ouvrants à l'anglaise, garantissant la protection des vantaux de portes eux-mêmes ainsi que celle des ouvrages adjacents.

Réalisation de ces supports en tube acier galvanisé Ø 50mm avec tampon amortisseur en extrémité (aimanté), et platine pour fixation sur ossature bois.

Il sera prévu 1 butoir par vantail (en partie haute de la porte) qui configurés de manière à offrir une butée au milieu du vantail ou à l'opposé des paumelles.

Les butoirs devront être de résistance approprié au poids de la menuiserie, à la fréquence d'utilisation, à leur implantation et au type d'utilisateur.

*P: suivant plans pour repères PE1, PE2, PE3, PE4, Pe5 et PE6*

## **08.09 – STORES EXTERIEURS ET INTERIEURS D'OCCULTATION ET DE PROTECTION SOLAIRE**

Fourniture et pose de stores toile extérieur ou intérieur enroulables en toile screen micro-perforé, classement feu M2, avec coffre intégral 4 faces en aluminium laqué, barre de charge et coulisses en aluminium laqué.

RAL dito menuiseries extérieures, aux choix de l'Architecte.

Pose en extérieur ou en intérieur par clips à vis en plafonds ou équerres en applique. Ensemble s'adaptant à chaque menuiserie extérieure fenêtre châssis et vantail de porte dans coulisses.

Manœuvre par système de motorisation type SOMFY ou équivalent par commande individuelle radio (montée / descente / arrêt) implantée au droit de la baie ou groupe de baies avec support pour fixer la télécommande. Manœuvre électrique centralisée par salle et pour le bâtiment à fournir par le présent lot.

A prévoir au présent lot :

- Les moteurs des stores
- Fourniture et pose commandes radio

A prévoir au lot Electricité :

- Les alimentations électriques (en haut à droite de chaque ouvrant vu de l'intérieur du bâtiment), tous raccordements électriques, et protections

### **08.09 – 1) Stores extérieur de protection solaire à commande électrique**

Dito article 08.09 ci-dessus, fourniture et pose de stores extérieur de protection solaire en fibres de verre type Franciaflex Universal ou équivalent.

Guidage par coulisses en aluminium laqué.

Coffre de protection en aluminium laqué 80 x 80.

Toile Screen, teinte au choix dans la gamme du fabricant.

Manœuvre électrique centralisée par salle avec télécommandes à fournir par le présent lot.

Alimentation électrique de chaque store à la charge de l'électricien.

**NOTA** : 1 store pour chaque ouvrant ou partie vitrée

*P : suivant plans (jusqu'à la hauteur +2,15), repères FE6, FE7, FE8, FE9, FE10, FE12, FE13, FE14, FE15, FE17, FE18, FE19, FE20, FE21, FE26, FE28, FE29, FE30, FE31, FE32*

### **08.09 – 2) Stores intérieurs de protection solaire à commande manuelle**

Dito article 08.09 ci-dessus, fourniture et pose de stores intérieur de protection solaire en fibres de verre type Franciaflex Universal ou équivalent.

Guidage par coulisses en aluminium laqué.

Coffre de protection en aluminium laqué 80 x 80

Toile Screen, teinte au choix dans la gamme du fabricant.

Manœuvre par manivelle gainée.

*P : suivant plans, sur portes, repères FE1, FE16, FE27, FE33*

## **LOT N°09 – DOUBLAGE CLOISONS SECHES PLAFONDS PLATRE**

### **09.00 – OBLIGATIONS - ETUDES**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre.

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**OBLIGATION DE L'ENTREPRISE SOUMISSIONNAIRE** = L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte IMPERATIVEMENT dans son offre également les contraintes d'approvisionnement de chantier, d'évacuation de ses propres gravats, etc... et toutes descriptions dans le présent CCTP suivant les articles spécifiques décrits dans les autres corps d'état pour l'ensemble des travaux.

### **Réglementation thermique**

Tous les isolants employés devront bénéficier de la certification ACERMI.

Dans le cadre de la RT 2012, des tests d'étanchéité à l'air seront réalisés. L'entrepreneur du présent lot devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer l'étanchéité avec les menuiseries extérieures, les maçonneries et les planchers. (Joints souples, calfeutrements à la mousse de polyuréthane, ruban adhésif, etc.) Des tests d'étanchéité à l'air auront lieu, l'entreprise devra une obligation de résultat.

L'entreprise du présent lot devra prendre en compte et respecter les résistances et indices indiqués sur les documents du bureau d'étude thermique BED concernant la RT 2012 joints au présent dossier.

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

### **09.01 – TRACAGE – EXIGENCES**

- Exécution du traçage de tous doublages et cloisons en accord avec le Maître d'Ouvrage et Maître d'œuvre de celles-ci.
- Exigences : Les doublages et cloisons seront montées du plancher bas du rez de chaussée jusque sous plafonds à parements plâtre sous charpente et au-dessus du plafond suspendu, la pose sera sur sol brut du dallage en béton avant isolation et chape
- L'entrepreneur du présent lot devra prévoir dans son offre tous les calfeutrements de réservations, ainsi que toutes incorporations (tubages électriques, plots électriques, grilles de ventilation)

### **09.02 – POSE HUISSERIES ET TRAPPE**

Implantation et pose par le présent lot des huisseries fournies par le menuisier.

*P : Suivant plans. (voir lot n°10 Menuiseries intérieures)*

### **09.03 – PLAFONDS EN PLAQUES A PEINDRE/ ISOLATION**

#### **09.03 - 1) Plafonds coupe-feu ¼ heure sous charpentes locaux secs**

Fourniture et mise en œuvre membrane d'étanchéité à l'air pare-vapeur STOPVAP de chez ISOVER ou équivalent, déroulée sur les plafonds, y compris adhésif VARIO KB1.

Fourniture et pose sur ossature métallique Placostil d'une plaque à peindre de 13 mm d'épaisseur type « Placoplâtre Ba 13 » ou équivalent.

*P : Suivant plans, Local technique à R+1 et sous le bac acier de support d'étanchéité de la toiture terrasse centrale des locaux secs à RDC.*

### **07.03 - 2) Plafonds coupe-feu ¼ heure sous charpente locaux humides**

Fourniture et mise en œuvre membrane d'étanchéité à l'air pare-vapeur STOPVAP de chez ISOVER ou équivalent, déroulée sur les plafonds, y compris adhésif VARIO KB1.

Fourniture et pose sur ossature métallique Placostil d'une plaque à peindre de 13 mm d'épaisseur type « Placoplâtre parements GLASROC H Océan 13 » ou équivalent avec traitement enduit placomix hydro.

*P : suivant plans, sous le bac acier de support d'étanchéité de la toiture terrasse centrale des locaux secs humides, notamment dans Plonge laverie, Office de réchauffage...*

### **07.03 - 3) Isolation thermique**

Isolation thermique par laine de verre déroulé Th32, type « ISOCONFORT 32 », épaisseur 200 mm.

$R = 6,25 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$ .

Compris mise en œuvre membrane d'étanchéité à l'air pare-vapeur STOPVAP de chez ISOVER ou équivalent, sous la laine de verre, y compris adhésif VARIO KB1 et ossature métallique pour fixation de l'ensemble et toutes sujétions.

*P : suivant plans pour isolation toitures terrasses incliné, sous charpente bois.*

## **07.04 - DOUBLAGES ET HABILLAGES DES MURS EXTERIEURS ET INTERIEURS**

### **07.04 - 1) Doublages thermiques sur ossatures métalliques**

Fourniture et pose sur ossatures Stil et fourrures métallique spéciale ossature bois Stil MOB de 48 mm d'épaisseur, de 2 plaques à peindre en BA 13. Isolation thermique par panneaux de laine de verre semi-rigides type GR32 ISOVER IBR ou équivalent de 45 mm d'épaisseur.  $R = 1,200 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$ .

*P : suivant plans, en périphérie en doublages extérieurs et en doublage de murs intérieurs sauf dans Plonge laverie, Ménage, Sanitaires adultes H et F, Vestiaires H et F, Office de réchauffage, Sanitaires élémentaires H et F.*

### **07.04 - 2) Doublages thermiques sur ossatures métalliques locaux humides**

Fourniture et pose sur ossatures Stil et fourrures métallique spéciale ossature bois Stil MOB de 48 mm d'épaisseur, de 2 plaques à peindre en BA 13 Marine. Isolation thermique par panneaux de laine de verre semi-rigides type GR32 ISOVER IBR ou équivalent de 45 mm d'épaisseur.  $R = 1,200 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$ .

*P : suivant plans, en périphérie en doublages extérieurs et en doublage de murs intérieurs pour Ménage, Sanitaires adultes H et F, Sanitaires élémentaires H et F.*

### **07.04 - 3) Doublages thermiques sur ossatures métalliques locaux très humides**

Fourniture et pose sur ossatures Stil et fourrures métallique spéciale ossature bois Stil MOB de 48 mm d'épaisseur, de 2 plaques à peindre en GLASROC H Océan 13. Isolation thermique par panneaux de laine de verre semi-rigides type GR32 ISOVER IBR ou équivalent de 45 mm d'épaisseur.  $R = 1,200 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$ .

*P : suivant plans, en périphérie en doublages extérieurs et en doublage de murs intérieurs dans Plonge laverie, Vestiaires H et F, Office de réchauffage.*

### **07.04 - 4) Doublages refends CLT sur ossatures métalliques**

Fourniture et pose sur ossatures Stil et fourrures métallique spéciale ossature bois Stil MOB de 48 mm d'épaisseur, de 2 plaques à peindre en BA 13. Isolation thermique par panneaux de laine de verre semi-rigides type GR32 ISOVER IBR ou équivalent de 60 mm d'épaisseur.

*P : suivant plans, en doublages des murs intérieurs CLT sauf dans Plonge laverie, Ménage, Sanitaires adultes H et F, Vestiaires H et F, Office de réchauffage, Sanitaires élémentaires H et F.*

#### **07.04 - 5) Doublages refends CLT sur ossatures métalliques locaux humides**

Fourniture et pose sur ossatures Stil et fourrures métallique spéciale ossature bois Stil MOB de 48 mm d'épaisseur, de 2 plaques à peindre en BA 13 Marine. Isolation thermique par panneaux de laine de verre semi-rigides type GR32 ISOVER IBR ou équivalent de 60 mm d'épaisseur.

*P : suivant plans, en doublage de murs intérieurs CLT pour Ménage, Sanitaires adultes H et F, Sanitaires maternelles et Sanitaires élémentaires F.*

#### **07.04 - 6) Doublages refends CLT sur ossatures métalliques locaux très humides**

Fourniture et pose sur ossatures Stil et fourrures métallique spéciale ossature bois Stil MOB de 48 mm d'épaisseur, de 2 plaques à peindre en GLASROC H Océan 13. Isolation thermique par panneaux de laine de verre semi-rigides type GR32 ISOVER IBR ou équivalent de 60 mm d'épaisseur.

*P : suivant plans, en doublage de murs intérieurs CLT dans Plonge laverie, Vestiaires H et F, Office de réchauffage.*

### **07.05 – CLOISONS DE DISTRIBUTION**

#### **07.05 - 1) Cloisons Placostil 98/48mm**

Fourniture et pose de cloisons Placostil 98/48 ou équivalent constituées d'une ossature métallique de 48 mm d'épaisseur et de parements Placo duo'Tech BA 25 mm par parement. Isolation phonique par incorporation de panneaux de laine minérale semi-rigide PAR Confort de 45 mm d'épaisseur. Compris tous renforts nécessaires pour châssis vitrés intérieur, appareillages sanitaires et équipements divers.

#### **NOTA IMPORTANT :**

Dans les locaux humides (local technique et toutes parties de parois avec appareillages sanitaires) l'ensemble des parois verticales devront être revêtues de plaques de plâtre hydrofugées de type H1 en BA 25 marine.

Dans les locaux très humides (Plonge laverie, Office de réchauffage et Vestiaires H et F), l'ensemble des parois verticales devront être revêtues de plaques de plâtre de type GLASROC H Océan 13.

Réalisation après calfeutrement d'un cordon de mastic entre les plaques et le sol.

*P : suivant plans, toutes les cloisons de l'opération.*

#### **07.05 – 2) Muret**

Fourniture et pose de cloisons basse Placostil de Type SAA 140 sans isolant ou équivalent constituées d'une ossature métallique et de parements Placo duo'Tech BA 25 mm par parement. Compris tous renforts nécessaires pour équipements divers.

*P : suivant plans dans Hall d'entrée maternelle, entre Zone Self et Zone tri et entre Salle de restauration élémentaires et Zone tri.*

### **07.06 – DIVERS**

#### **07.06 - 1) Incorporations électriques**

Au montage des doublages, cloisons et plafonds, le présent lot devra l'incorporation et le débouché des gaines électriques et autres suivant les axes d'implantation fournis par le lot concerné.

Les débouchés seront réalisés avec une scie cloche Ø 65 mm sauf indication contraire du lot technique concerné.

#### **07.06 - 2) Mise en œuvre et traitement des joints**

Pour l'ensemble des ouvrages décrits ci-dessus, mise en œuvre des plaques et traitement des joints suivant spécifications techniques du fabricant.

Dans les angles saillants, fourniture et pose de baguettes galvanisées ou PVC perforées spécialement adaptées.

En périphérie des ouvertures extérieures, réalisation de joints d'étanchéité souples au mastic acrylique.

#### **07.06 – 3) Réservations**

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir dans son offre tous les calfeutrements de réservations, ainsi que toutes incorporations (tubages électriques, plots électriques, grilles de ventilation)

#### **07.07 - NETTOYAGE**

L'entreprise du présent lot devra le nettoyage quotidien de son chantier. En fin de travaux, nettoyage des abords et évacuation des résidus de grattage à la décharge publique.

Il sera tenu de ramasser et évacuer ses propres gravois. Ce nettoyage sera étendu aux ouvrages extérieurs ayant été salis durant les travaux du présent lot.

S'il s'avère que l'entreprise déroge à ses obligations, le Maître d'ouvrage dressera un constat de non exécution de nettoyage de chantier et appliquera une réserve sur la situation mensuelle de travaux de l'entreprise.

## **LOT N°10 – MENUISERIES INTERIEURES AGENCEMENT**

### **10.00 – OBLIGATIONS - ETUDES**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre.

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**OBLIGATION DE L'ENTREPRISE SOUMISSIONNAIRE** : L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte **IMPERATIVEMENT** dans son offre également les contraintes d'approvisionnement de chantier, d'évacuation de ses propres gravats, etc... et toutes descriptions dans le présent CCTP suivant les articles spécifiques décrits dans les autres corps d'état pour l'ensemble des travaux.

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

### **10.01 – RECEPTION PREALABLE/ SECURITES COLLECTIVES**

Avant le commencement de tous travaux, l'entrepreneur du présent lot devra effectuer une réception des supports en présence de l'Architecte et des entrepreneurs des lots concernés.

Au cas où l'entrepreneur n'aurait pas provoqué cette réception avant le début de ses travaux, il sera supposé accepter les supports dans leur état à sa prise de possession du chantier. Il ne pourra en aucun cas excuser une

mauvaise finition de ses ouvrages due à la qualité insuffisante des supports.

**Pendant durée des travaux l'entrepreneur du présent lot devra les sécurités collectives par garde-corps, filets de protections, etc... et tous moyens conformement aux règles de la sécurité du travail et l'OPPBTP.**

Mise en place des échafaudages et protections réglementaires nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux décrits ci-dessous. Les échafaudages seront obligatoirement de pied ou tout autre moyen réglementaire.

### **10.02 - MENUISERIES INTERIEURES**

#### **10.02 -1) – Blocs portes intérieurs**

10.02 -1a) - Blocs portes à 1 vantail PF ½ h avec anti-pince doigts et oculus

Fourniture et pose de blocs-portes à 1 vantail sur huisserie bois à recouvrement s'adaptant à l'épaisseur des parois, vantail à âme pleine épaisseur 40mm, de marque CROUZILLES ou équivalent.

Finition parement stratifié en usine aux 2 faces 8/10<sup>ème</sup> gamme POLYREY PAPAGO uni (qualité M1) au choix dans toute la gamme du fabricant, et chants à vernir et encadrement oculus (finition au lot Peinture).

Ferrage traditionnel avec :

- 4 Paumelles

- Serrure pêne dormant ½ tour à cylindre (mis sur organigramme)

- Profilés anti-pince doigts souples intégrés au bloc-porte avec système anti-pince doigts intégré type Ellipse Kid ou Wattlez ou équivalent, de chaque côté de la porte, sur toute hauteur (coté paumelles et pêne), classé M1.

- Oculus 1400mm x largeur 300mm avec vitrage PF ½ heure posé avec joint silicone 1ère catégorie),

Avis technique de conformité PF ½ heure à fournir.



Dimensions 204 cm de hauteur x 93 cm de largeur.

(attention aux épaisseurs de cloisonnement et murs pour les huisseries)

*P : suivant plans dans le Sanitaires maternelles, les Sanitaires élémentaires H et F*

10.02 -1b) - Blocs portes acoustiques à 1 vantail PF ½ h avec anti-pince doigts et oculus

Fourniture et pose de blocs-portes à 1 vantail sur huisserie bois à recouvrement s'adaptant à l'épaisseur des parois, vantail à âme pleine épaisseur 40mm, de marque CROUZILLES ou équivalent.

Finition parement stratifié en usine aux 2 faces 8/10<sup>ème</sup> gamme POLYREY PAPAGO uni (qualité M1) au choix dans toute la gamme du fabricant, et chants à vernir et encadrement oculus ( finition au lot Peinture).

Ferrage traditionnel avec :

- 4 Paumelles
- Serrure pêne dormant ½ tour à cylindre (mis sur organigramme)
- Profilés anti-pince doigts souples intégrés au bloc-porte avec système anti-pince doigts intégré type Ellipse Kid ou Wattlez ou équivalent, de chaque côté de la porte, sur toute hauteur (coté paumelles et pêne), classé M1.
- Oculus 1400mm x largeur 300mm avec vitrage PF ½ heure posé avec joint silicone 1ère catégorie),
- Joints isophoniques aux 3 sens de l'huisserie et joint balai en partie basse du vantail

Affaiblissement acoustique blocs-porte :  $R_A \geq 38$  dB.

Avis technique de conformité PF ½ heure à fournir.

Dimensions 204 cm de hauteur x 93 cm de largeur.

(attention aux épaisseurs de cloisonnement et murs pour les huisseries)

*P : suivant plans entre Zone de tri et Hall d'entrée élémentaire, entre Zone self Hall d'entrée élémentaire*

10.02 -1c) - Blocs portes acoustiques à 1 vantail PF ½ h avec anti-pince doigts, oculus et ferme-porte

Fourniture et pose de blocs-portes à 1 vantail sur huisserie bois à recouvrement s'adaptant à l'épaisseur des parois, vantail à âme pleine épaisseur 40mm, de marque CROUZILLES ou équivalent.

Finition parement stratifié en usine aux 2 faces 8/10<sup>ème</sup> gamme POLYREY PAPAGO uni (qualité M1) au choix dans toute la gamme du fabricant, et chants à vernir et encadrement oculus ( finition au lot Peinture).

Ferrage traditionnel avec :

- 4 Paumelles
- Serrure pêne dormant ½ tour à cylindre (mis sur organigramme)
- Profilés anti-pince doigts souples intégrés au bloc-porte avec système anti-pince doigts intégré type Ellipse Kid ou Wattlez ou équivalent, de chaque côté de la porte, sur toute hauteur (coté paumelles et pêne), classé M1.
- Oculus 1400mm x largeur 300mm avec vitrage PF ½ heure posé avec joint silicone 1ère catégorie),
- Joints isophoniques aux 3 sens de l'huisserie et joint balai en partie basse du vantail
- Ferme-porte à glissière

Affaiblissement acoustique blocs-porte :  $R_A \geq 38$  dB.

Avis technique de conformité PF ½ heure à fournir.

Dimensions 204 cm de hauteur x 93 cm de largeur.

(attention aux épaisseurs de cloisonnement et murs pour les huisseries)

*P : suivant plans Entre Salle n°1 des maternelles et Circulation Office, entre Salle n°2 des maternelles et Office de réchauffage, entre Salle n°2 des maternelles et Zone self*

10.02 -1d) - Blocs portes à 1 vantail PF ½ h avec oculus

Fourniture et pose de blocs-portes à 1 vantail sur huisserie bois à recouvrement s'adaptant à l'épaisseur des parois, vantail à âme pleine épaisseur 40mm, de marque CROUZILLES ou équivalent.

Finition parement stratifié en usine aux 2 faces 8/10<sup>ème</sup> gamme POLYREY PAPAGO uni (qualité M1) au choix dans toute la gamme du fabricant, et chants à vernir et encadrement oculus ( finition au lot Peinture).

Ferrage traditionnel avec :

- 4 Paumelles
- Serrure pêne dormant ½ tour à cylindre (mis sur organigramme)
- Oculus 1400mm x largeur 300mm avec vitrage PF ½ heure posé avec joint silicone 1ère catégorie),

Avis technique de conformité PF ½ heure à fournir.

Dimensions 204 cm de hauteur x 93 cm de largeur.

(attention aux épaisseurs de cloisonnement et murs pour les huisseries)

*P : suivant plans entre la Plonge Laverie et la Circulation Office, entre l'Office de réchauffage et la Circulation Office*

10.02 -1e) - Blocs portes à 1 vantail PF ½ h avec oculus et ferme-porte

Fourniture et pose de blocs-portes à 1 vantail sur huisserie bois à recouvrement s'adaptant à l'épaisseur des parois, vantail à âme pleine épaisseur 40mm, de marque CROUZILLES ou équivalent.

Finition parement stratifié en usine aux 2 faces 8/10<sup>ème</sup> gamme POLYREY PAPAGO uni (qualité M1) au choix dans toute la gamme du fabricant, et chants à vernir et encadrement oculus ( finition au lot Peinture).

Ferrage traditionnel avec :

- 4 Paumelles
- Serrure pêne dormant ½ tour à cylindre (mis sur organigramme)
- Oculus 1400mm x largeur 300mm avec vitrage PF ½ heure posé avec joint silicone 1ère catégorie),
- Ferme-porte à glissière

Avis technique de conformité PF ½ heure à fournir.

Dimensions 204 cm de hauteur x 93 cm de largeur.

(attention aux épaisseurs de cloisonnement et murs pour les huisseries)

*P : suivant plans entre Circulation personnel et Circulation Office, Sas livraison*

10.02 -1f) - Blocs portes acoustiques à 1 vantail PF ½ h avec oculus et ferme-porte

Fourniture et pose de blocs-portes à 1 vantail sur huisserie bois à recouvrement s'adaptant à l'épaisseur des parois, vantail à âme pleine épaisseur 40mm, de marque CROUZILLES ou équivalent.

Finition parement stratifié en usine aux 2 faces 8/10<sup>ème</sup> gamme POLYREY PAPAGO uni (qualité M1) au choix dans toute la gamme du fabricant, et chants à vernir et encadrement oculus ( finition au lot Peinture).

Ferrage traditionnel avec :

- 4 Paumelles
- Serrure pêne dormant ½ tour à cylindre (mis sur organigramme)
- Oculus 1400mm x largeur 300mm avec vitrage PF ½ heure posé avec joint silicone 1ère catégorie),
- Joints isophoniques aux 3 sens de l'huisserie et joint balai en partie basse du vantail
- Ferme-porte à glissière

Affaiblissement acoustique blocs-porte :  $R_A \geq 38$  dB.

Avis technique de conformité PF ½ heure à fournir.

Dimensions 204 cm de hauteur x 93 cm de largeur.

(attention aux épaisseurs de cloisonnement et murs pour les huisseries)

*P : suivant plan entre l'Office de réchauffage et le self, entre Salle de restauration des élémentaires et Plonge laverie*

10.02 -1g) - Blocs portes à 1 vantail PF ½ h avec ferme-porte

Fourniture et pose de blocs-portes à 1 vantail sur huisserie bois à recouvrement s'adaptant à l'épaisseur des parois, vantail à âme pleine épaisseur 40mm, de marque CROUZILLES ou équivalent.

Finition parement stratifié en usine aux 2 faces 8/10<sup>ème</sup> gamme POLYREY PAPAGO uni (qualité M1) au choix dans toute la gamme du fabricant, et chants à vernir et encadrement oculus ( finition au lot Peinture).

Ferrage traditionnel avec :

- 4 Paumelles
- Serrure pêne dormant ½ tour à cylindre (mis sur organigramme)
- Ferme-porte à glissière

Avis technique de conformité PF ½ heure à fournir.

Dimensions 204 cm de hauteur x 93 cm de largeur.

(attention aux épaisseurs de cloisonnement et murs pour les huisseries)

*P : suivant plans Ménage, Lingerie, Déchets (2 unités)*

10.02 -1h) - Blocs portes à 1 vantail PF ½ h

Fourniture et pose de blocs-portes à 1 vantail sur huisserie bois à recouvrement s'adaptant à l'épaisseur des parois, vantail à âme pleine épaisseur 40mm, de marque CROUZILLES ou équivalent.

Finition parement stratifié en usine aux 2 faces 8/10<sup>ème</sup> gamme POLYREY PAPAGO uni (qualité M1) au choix dans toute la gamme du fabricant, et chants à vernir et encadrement oculus ( finition au lot Peinture).

Ferrage traditionnel avec :

- 4 Paumelles
- Serrure pêne dormant ½ tour à cylindre (mis sur organigramme)

Avis technique de conformité PF ½ heure à fournir.

Dimensions 204 cm de hauteur x 93 cm de largeur.

(attention aux épaisseurs de cloisonnement et murs pour les huisseries)

*P : suivant plans Bureau,*

Dimensions 204 cm de hauteur x 83 cm de largeur.

(attention aux épaisseurs de cloisonnement et murs pour les huisseries)

*P : suivant plans pour accès Local Technique R+1,*

10.02 -1i) - Blocs portes à 1 vantail PF ½ h serrure à condamnation

Fourniture et pose de blocs-portes à 1 vantail sur huisserie bois à recouvrement s'adaptant à l'épaisseur des parois, vantail à âme pleine épaisseur 40mm, de marque CROUZILLES ou équivalent.

Finition parement stratifié en usine aux 2 faces 8/10<sup>ème</sup> gamme POLYREY PAPAGO uni (qualité M1) au choix dans toute la gamme du fabricant, et chants à vernir et encadrement oculus ( finition au lot Peinture).

Ferrage traditionnel avec :

- 4 Paumelles
- Serrure bec de cane à condamnation

Avis technique de conformité PF ½ heure à fournir.

Dimensions 204 cm de hauteur x 93 cm de largeur.  
(attention aux épaisseurs de cloisonnement et murs pour les huisseries)

*P : suivant plans Vestiaires H et F, Sanitaires Adultes H et F*

10.02 -1j) - Blocs portes acoustiques à 2 vantaux PF ½ h avec anti-pince doigts et oculus

Fourniture et pose de blocs-portes à 1 vantail sur huisserie bois à recouvrement s'adaptant à l'épaisseur des parois, vantail à âme pleine épaisseur 40mm, de marque CROUZILLES ou équivalent. Finition parement stratifié en usine aux 2 faces 8/10<sup>ème</sup> gamme POLYREY PAPAGO uni (qualité M1) au choix dans toute la gamme du fabricant, et chants à vernir et encadrement oculus ( finition au lot Peinture).

Ferrage traditionnel avec :

- 4 Paumelles
- Serrure pêne dormant ½ tour à cylindre (mis sur organigramme)
- Profilés anti-pince doigts souples intégrés au bloc-porte avec système anti-pince doigts intégré type Ellipse Kid ou Wattlez ou équivalent, de chaque côté de la porte, sur toute hauteur (coté paumelles et pêne), classé M1.
- Oculus 1400mm x largeur 300mm avec vitrage PF ½ heure posé avec joint silicone 1<sup>ère</sup> catégorie) sur vantail de service,
- Joints isophoniques aux 3 sens de l' huisserie et joint balai en partie basse du vantail

Affaiblissement acoustique blocs-porte :  $R_A \geq 38$  dB.

Avis technique de conformité PF ½ heure à fournir.

Dimensions 204 cm de hauteur x 140 cm (93 + 47 cm) de largeur.  
(attention aux épaisseurs de cloisonnement et murs pour les huisseries)

*P : suivant entre Hall d'entrée maternelles et Salle n°1 des maternelles*

10.02 – 1k) - Butées de portes

A chacune des portes intérieures, fourniture et pose de butées de portes type « NORMBAU B.P. 80 » ou équivalent.

10.02 – 1l) - Organigramme

Un organigramme 3 variures est prévu pour les portes intérieures. L'entrepreneur du présent lot devra en assurer l'établissement.

*P : Ensemble des portes intérieures et extérieures.*

10.02 – 1m) Equipement des portes

Pour l'ensemble des portes décrites ci-dessus, poignées de portes en nylon type « Normbau » série 92F ou équivalent sur rosaces. Avec serrure de sûreté sur organigramme.

*P : Pour toutes les portes.*

### **10.02 – 2) Châssis vitrés**

Fourniture et pose de châssis menuisés vitrés fixe en bois exotique, avec feuillure à verre et pareclozes ajustées par coupe d'onglet, et façon de chanfrein sur toutes les arêtes vives.

Sections bâtis et recouvrements, traverses basses : ensemble à recouvrement s'adaptant à l'épaisseur des parois.

Habillage des dessus d'allège par tablettes en médium de 19 mm d'épaisseur avec bords chanfreinés

Vitrage feuilleté clair, conforme vis-à-vis de la résistance mécanique, de la sécurité des personnes, de la sécurité incendie et des obligations acoustiques, posé avec joint silicone 1<sup>ère</sup> catégorie.

Les châssis vitrés bois devront être PF ½ heure.

*P: suivant plans et détails*

#### 10.02 – 2a) Dimensions 120 cm x 60 cm sans store

Dito article 10.02 – 2) ci-dessus, épaisseur châssis s'adaptant à épaisseur de la cloison de 120 mm  
Affaiblissement acoustique :  $R_A \geq 30$  dB correspondant à un vitrage feuilleté et à des menuiseries garantissant la performance acoustique de l'ensemble.

*P : 3 unités suivant plans – entre Salles n°1 et N°2 pour maternelles*

#### 10.02 – 2b) Dimensions 120 cm x 60 cm sans store

Dito article 10.02 – 2) ci-dessus, épaisseur châssis s'adaptant à épaisseur de la cloison de 190 mm  
Affaiblissement acoustique :  $R_A \geq 36$  dB correspondant à un vitrage feuilleté type 66.2 ou 44.1A et à des menuiseries garantissant la performance acoustique de l'ensemble.

*P : 1 unité suivant plans – entre Zone self et Office de réchauffage*

#### 10.02 – 2c) Dimensions 60 cm x 100 cm sans store

Dito article 10.02 – 2) ci-dessus, épaisseur châssis s'adaptant à épaisseur de la cloison de 190 mm  
Affaiblissement acoustique :  $R_A \geq 36$  dB correspondant à un vitrage feuilleté type 66.2 ou 44.1A et à des menuiseries garantissant la performance acoustique de l'ensemble.

*P : 1 unité suivant plans – entre Salle n°2 des maternelles et Office de réchauffage*

#### 10.02 – 2d) Dimensions 100 cm x 100 cm avec store vénitien à lames horizontales rapporté

Dito article 10.02 – 2) ci-dessus, épaisseur châssis s'adaptant à épaisseur du mur compris tablettes d'habillages et encadrement au pourtour en MDF Médium classé M1 et s'adaptant à épaisseur de la cloison de 100 mm.

Fourniture et pose store vénitien de chez BATISTORE, avec coffre en acier laqué et accessoires dans la teinte des lames, lames de 25mm, barre de charge, manœuvre par cordon de levage et tige d'orientation en plexiglas.

Pose en applique compris toutes sujétions.

*P : 1 unité suivant plans - Bureau*

### **10.02 – 3) Plinthes**

Fourniture et pose plinthes en MDF Médium classé M1 à peindre, section 100/10, compris coupes d'onglet, entailles, fixation, ...

*P : suivant plans, en périphérie des locaux recevant un sol souple et une peinture de soldes salles de repos et de leurs placards/ du bureau et des placards/ de la salle d'activité et du placard.*

#### **10.02 – 4) Champlats**

Fourniture et pose champlats Sapin ou médium à peindre, section 30/6, à bords arrondis, ajustés par coupes d'onglet.

*P : suivant besoins et pour recouvrir le joint de dilatation*

#### **10.02 – 5) Tablettes**

Fourniture et pose tablette en MDF Médium classé M1 à peindre, épaisseur 22mm minimum, compris coupes d'onglet, entailles, fixation, ... .

*P : suivant plans, sur murets bas dans Hall d'entrée maternelles, sur muret entre Zone self et Zone tri et sur muret entre Salle de restauration des élémentaires et sortie Zone de tri.*

#### **10.02 – 6) Cabines préfabriquées**

Fourniture et pose de cabines préfabriquées pour WC en stratifié massif haute pression autoportant type « GRANIT 10 mm » de chez France EQUIPEMENT comprenant une porte de 85 cm de largeur.

Assemblages des panneaux par pièces en inox laqué gris RAL 7040 + visserie inox, profil bandeau de contreventement en aluminium enrobé de résine.

Paumelles non déformables en aluminium anodisé.

Fermeture par verrou coulissant avec pêne.

Fixations par pieds vérins et étriers muraux en matériau composite imputrescible.

Assemblage et dimensionnement suivant plans.

Hauteur des cabines 1,85 mètres + vide de 140mm suivant indications en plan.

Verrou pivotant en polyfor armé de fibres de verre gris RAL 7040 avec voyant libre/occupé rouge et blanc décondamnable de l'extérieur.

1 bouton de porte gris RAL 7040.

Paumelles multifonctionnelles grises RAL 7040 en polyfor armé de fibres de verres. 2 paumelles par porte pour fermeture automatique de la porte.

Pictogrammes gravés (toilettes hommes, toilettes femmes, handicapé...)

Distributeur Papier WC en nylon armé de fibres de verre RAL 7040 avec serrure

Barre de relevage pour handicapés en nylon gris RAL 7040

Classement au feu M3.

*P : suivant plans pour Sanitaires élémentaires F et H*

#### **10.02 – 7) Cabines préfabriquées « petite enfance »**

Fourniture et pose de cabines préfabriquées pour WC en stratifié massif haute pression autoportant type « GRANIT 10 mm » de chez France EQUIPEMENT comprenant une porte de 85 cm de largeur.

Assemblages des panneaux par pièces en inox laqué gris RAL 7040 + visserie inox, profil bandeau de contreventement en aluminium enrobé de résine.

Paumelles non déformables en aluminium anodisé.

Fermeture par verrou coulissant avec pêne.

Fixations par pieds vérins et étriers muraux en matériau composite imputrescible.

Assemblage et dimensionnement suivant plans.

Hauteur totale des cabines 920 mm + vide de 100mm suivant indications en plan.

Verrou pivotant en polyfor armé de fibres de verre gris RAL 7040 avec voyant libre/occupé rouge et blanc décondamnable de l'extérieur.

1 bouton de porte gris RAL 7040.

Paumelles multifonctionnelles grises RAL 7040 en polyfor armé de fibres de verres. 2 paumelles par porte pour fermeture automatique de la porte.

Pictogrammes gravés (toilettes hommes, toilettes femmes, handicapé...)  
Distributeur Papier WC en nylon armé de fibres de verre RAL 7040 avec serrure  
Barre de relevage pour handicapés en nylon gris RAL 7040  
Classement au feu M3.

*P : suivant plans pour Sanitaires maternelles*

#### **10.02 – 8) Séparatif d'urinoirs**

Fourniture et mise en œuvre de séparations en panneaux préfabriqués auto-stables en stratifié massif de 10mm d'épaisseur, marque FRANCE EQUIPEMENT.

Bords et angles supérieurs arrondis

Fixation au mur par 4 équerres en inox laqué gris, assemblées par paire, montées dos à dos afin d'assurer une meilleure stabilité latérale. Fixation au sol par pied vérin en nylon armé de fibre de verre. Visserie inox à empreinte spéciale anti-effraction

Hauteur : 1270 mm + vide au sol réglable de 100 à 140 mm

Largeur : 365 mm

Coloris au choix de l'Architecte dans toute la gamme stratifié du fabricant.

*P : 1 unité dans Sanitaires élémentaire H.*

#### **10.02 – 9) Panneaux d'habillage**

Fourniture et mise en œuvre de panneaux préfabriqués auto-stables en stratifié massif de 10mm d'épaisseur, marque FRANCE EQUIPEMENT.

Fixation au mur par 4 équerres en inox laqué gris. Visserie inox à empreinte spéciale anti-effraction et toutes sujétions à la tenue des assemblages...

Hauteur : 1,850m

Largeur : suivant besoins

Coloris au choix de l'Architecte dans toute la gamme stratifié du fabricant.

*P : Suivant plans, pour habillage des supports de WC suspendus, compris tablette en partie supérieure.*

#### **10.02 – 10) Façades de gaines techniques**

Fourniture et pose de façades de gaines comprenant :

- Dormant en bois exotique.
- Ouvrants et impostes fixes en médium de 22 mm d'épaisseur minimum.
- Moulures d'habillage.
- Fermeture par serrures encastrées commandées par carré y compris rosaces de finition.

Largeur 1,00 suivant plans, hauteur 2,50.

*P : Suivant plans, R+1 pour TGBT*

#### **10.02 – 11) Escaliers bois**

Escalier droit, en bois exotique jaune ou en frêne sur double limons.

Marches de 34 mm, contremarches de 27 mm assemblées par rainures.

Rampe et garde-corps avec balustres chanfreinées de 50/34 et main courante à gorge de 50/70.

Main courante sur un côté à gorge de 50/70 posée sur écuyers. Ces mains courantes devront se prolonger horizontalement d'une largeur de marche au départ comme à l'arrivée des escaliers.

Habillage périphérique de la trémie en médium de 10 mm sur toute l'épaisseur du plancher.

*P : Pour accès au R+1 (Local Technique)*

Nota : L'ensemble sera conforme au Code du Travail

### **10.02 – 12) Porte-manteaux**

Fourniture et pose de porte-manteau de chez MATHOU « double vague ». Teintes variées au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.

*P : à répartir suivant plans, pour Hall d'entrée maternelles (145 patères) et Hall d'entrée élémentaires (50 patères)*

### **10.02-13) Signalétique portes intérieures**

Fourniture et pose de signalétique de portes colorée et contemporaine, de type « Plaque de porte Icone® » réalisé en plexiglas transparent de 2mm avec impression numérique au dos de la plaque. Dimensions : 120 x 120 mm.

Se décline en 7 couleurs acidulées : orange mandarine, vert citron, vert forêt, bleu océan, rose bonbon, gris souris, rouge rubis. Teintes variées au choix de l'Architecte.

A fixer à votre porte ou au mur au moyen de l'adhésif double face très résistant fourni.

*P : Pour l'ensemble des portes de l'opération (pictogramme ou texte suivant destination et besoins)*

### **10.02-14) Protection murale**

Fourniture et pose de panneaux de protection et d'habillage (de type Decochoc de SPM) en PVC rigide antibactérien, classé M1 (Bs2d0) et coloré dans la masse. Sa surface est légèrement grainée (de type « Optimixt »\* de SPM). Sa longueur est de 3 m, sa largeur de 1,30 m et son épaisseur de 2 mm. Pour limiter le nettoyage avant réception, un film de protection est exigé.

Environnement : Sa formulation est exempte de métaux lourds y compris de plomb et d'étain (valeurs négligeables inférieures à 50 ppm), ainsi que de CMR1 et CMR2 permettant de recycler 100 % des déchets et de répondre à 7 cibles de la démarche HQE. La stabilisation thermique est réalisée au calcium - zinc. Le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur a été testé (inférieur à 15µg/m3) selon la norme ISO 16000-6 et est très faible (A+) selon le décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 et l'arrêté d'application du 19 avril 2011. 100 % du produit est recyclable.

Coloris : au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : par encollage suivant prescription du fabricant.

*P : Pour le Sas livraison et la Circulation office sur 1,30 m de hauteur*

### **10.02-15) Protection d'angle**

Fourniture et pose d'une cornière 90° adhésive d'une largeur d'ailes de 50 mm (cote intérieure) (de type Profila 50 de SPM). Elle est constituée d'un profilé en PVC antibactérien lisse classé M1 (Bs2d0) et coloré dans la masse d'une épaisseur de 2 mm. Pour limiter le nettoyage avant réception, un film de protection est exigé. Elle est munie de 2 bandes d'adhésif double face pour la fixation.

Environnement : Sa formulation est exempte de métaux lourds y compris de plomb et d'étain (valeurs négligeables inférieures à 50 ppm), ainsi que de CMR1 et CMR2 permettant de recycler 100 % des déchets et de répondre à 7 cibles de la démarche HQE. La stabilisation thermique est réalisée au calcium - zinc. Le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur a été testé selon la norme ISO 16000-6 et est très faible (A+) selon le décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 et l'arrêté d'application du 19 avril 2011. 100 % du produit est recyclable.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : pose par adhésivage. Un renfort de collage avec le mastic-colle universel SPM est recommandé.

*P : Pour angles sortants dans Sas livraison et Circulation office sur 1,30 m de hauteur*



### **10.02-16) Protection 1/2 porte décorative**

Fourniture et pose de protection 1/2 porte décorative monocouleur (de type Vague de SPM) en PVC rigide antibactérien classé M1 (Bs2d0) et coloré dans la masse. Sa surface est légèrement grainée et son épaisseur de 2 mm.

Environnement : Sa formulation est exempte de métaux lourds y compris de plomb et d'étain (valeurs négligeables inférieures à 50 ppm), ainsi que de CMR1 et CMR2 permettant de recycler 100 % des déchets et de répondre à 7 cibles de la démarche HQE. La stabilisation thermique est réalisée au calcium - zinc. Le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur a été testé selon la norme ISO 16000-6 et est très faible (A+) selon le décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 et l'arrêté d'application du 19 avril 2011. 100 % du produit est recyclable.

Coloris : au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Mode de pose : par encollage suivant prescription du fabricant.

*P : Suivant plans*

- *Porte Ménage (face coté Circulation personnel)*
- *Porte entre Circulation personnel et Circulation office (aux 2 faces)*
- *Porte Sas livraison (aux 2 faces)*
- *Porte Déchets (aux 2 faces)*
- *Portes Plonge Laverie (aux 2 faces)*
- *Portes Office de réchauffage (aux 2 faces)*
- *Porte accès local technique (face coté Circulation office)*
- *Porte en Circulation office et Salle n°1 des maternelles (aux 2 faces)*
- *Portes Zone self (aux 2 faces)*
- *Portes Zone de tri (aux 2 faces)*

### **10.02 - 17) Panneau d'affichage**

Hors marché. Prestation panneau d'affichage à la charge du Maître d'ouvrage.

### **10.02 - 18) Signalétique incendie**

Hors marché. Prestation plans et consignes de sécurité à la charge du Maître d'ouvrage.

### **10.02- 19) Signalétique d'extincteurs et extincteurs**

Hors marché. Prestation à la charge du Maître d'ouvrage.

## **10.03 - CLEFS DE CHANTIER/ ORGANIGRAMME DE CLEFS**

### **10.03 – 1) Organigramme**

Toutes les serrures du présent lot sont à **cyindre à profil européen de type standard à 5 goupilles**, sur plans de combinaison selon indications du Maître d'ouvrage. Prestation incluant la fourniture des clés : 3 exemplaires originaux par cylindre.

L'entreprise chargée de la mise en œuvre des Menuiseries Intérieures assure la coordination de ce(s) plan(s) de combinaison auprès du fournisseur et la fourniture en fin de travaux de 6 exemplaires originaux de chaque passe partiel et général.

Chaque entrepreneur reste redevable de la fourniture et mise en œuvre des cylindres et clés de ses propres équipements.

Marque imposée pour compatibilité avec les plans de combinaison préexistants : VACHETTE.

**L'élaboration de l'organigramme et la coordination sera assurée par le présent lot en coordination avec le Maître d'ouvrage.**

*P : ensemble des cylindres des portes du présent lot*

**10.04 – NETTOYAGE CHANTIER**

L'entreprise du présent lot devra le nettoyage quotidien de son chantier.

Il sera tenu de ramasser et évacuer ses propres gravois. Ce nettoyage sera étendu aux ouvrages extérieurs ayant été salis durant les travaux du présent lot.

S'il s'avère que l'entreprise déroge à ses obligations, le Maître d'ouvrage dressera un constat de non exécution de nettoyage de chantier et appliquera une réserve sur la situation mensuelle de travaux de l'entreprise.

## **LOT N°11 – REVETEMENTS DE SOLS FAIENCES**

### **11.00 – OBLIGATIONS – ETUDES**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre.

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**OBLIGATION DE L'ENTREPRISE SOUMISSIONNAIRE** = L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte IMPERATIVEMENT dans son offre également les contraintes d'approvisionnement de chantier, d'évacuation de ses propres gravats, etc... et toutes descriptions dans le présent CCTP suivant les articles spécifiques décrits dans les autres corps d'état pour l'ensemble des travaux.

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

### **Emission de Formaldéhyde et autres composés organiques volatils**

A partir du 1<sup>er</sup> septembre 2013, les produits de construction et de revêtements de mur ou de sol et des peintures et vernis matériaux, sont étiquetés B au minimum au sens de l'arrêté du 19 avril 2011.

### **Colles carrelages et faïences**

Toutes les colles employées devront bénéficier d'un « Ecolabel ».

### **11.01 – RECEPTION PREALABLE**

Avant le commencement de tous travaux, l'entrepreneur du présent lot devra effectuer une réception des supports en présence de l'Architecte et des entrepreneurs des lots concernés.

Au cas où l'entrepreneur n'aurait pas provoqué cette réception avant le début de ses travaux, il sera supposé accepter les supports dans leur état à sa prise de possession du chantier. Il ne pourra en aucun cas excuser une mauvaise finition de ses ouvrages due à la qualité insuffisante des supports.

### **11.02 – CHAPES SUR ISOLANT THERMIQUE**

Réalisation de chapes sur isolant thermique comprenant :

- Nettoyage du sol.
- Fourniture et pose de panneaux en mousse de polyuréthane expansée parementée type « TMS MF SI Eisol » ou équivalent.  
Épaisseur des panneaux 48 mm. Dimensions des panneaux 1200 x 1000 mm.  
 $R = 2,200 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$ . Bandes adhésives entre panneaux.  
Bandes de rives type « Effirive » avec bavettes de retour.
- Façon de chapes en béton dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> de 0,06 d'épaisseur minimum armées d'une nappe de treillis soudé, maille 50 x 50 minimum, poids > 650 g/m<sup>2</sup>.  
Désolidarisation périmétrique par polystyrène de 5 mm d'épaisseur.  
Joints de fractionnement suivant D.T.U.  
Finition talochée.  
Mesures de contrôle de siccité à prévoir

Mettre IMPERATIVEMENT film bandes film polyane de part et d'autre en pied de tous les cloisonnements et en pied de tous doublages afin d'éviter remontées d'humidité des parements plâtre et bois posés dans épaisseur isolant et chape

Façons de pentes vers les siphons de sol.  
Différence d'altimétrie à prendre en compte de 1 cm

**NOTA :** Les chapes seront réalisées après les cloisons et doublages.

*P : Sur toute la surface du bâtiment.*

### **11.03 – CARRELAGES – PLINTHES**

**Les carrelages collés doivent être mise en œuvre conformément au DTU 52.2 P1-1-3.**

#### **11.03-1) – Sol carrelage 50x50**

Fourniture et pose carrelage U4 P4, en grès cérame, format 50x50, référence CINCA Menhir, grès cérame série béton ou équivalent

Coloris au choix de l'Architecte dans toute la gamme du fabricant.

Pose droite double encollage sans combinaisons de teintes.

Jointoiement ordinaire exécuté au coulis gris.

Exécution compris ajustages, coupes, alignement des joints, protections, nettoyages et toutes sujétions.

*P : Suivant tableau de finitions (Hall d'entrée maternelle, Sanitaires adultes H, Sanitaires maternelles, Hall d'entrée élémentaires, Sanitaires adultes F, Sanitaires élémentaires H et Sanitaires élémentaires F).*

#### **11.03-2)- Plinthes droites 8x50**

Fourniture et pose plinthes droites en grès cérame à bord supérieur arrondi, format 8x50, teinte appropriée, même référence et marque que le carrelage, compris coupes, ajustages, protections, nettoyages et toutes sujétions et mise en œuvre sur les socles en béton décrits ci-dessous.

*P : pour carrelage 50x50 décrit article 11.03-1) ci-dessus.*

#### **11.03 - 3) Carrelage 30 x 30**

Nettoyage du sol, application d'une résine d'accrochage et fourniture et pose collée de carrelages en grès cérame de 30 x 30, type « GRANITOGRES série Granito » ou équivalent y compris façon des joints au ciment gris.

Pose droite double encollage sans combinaisons de teintes.

Jointoiement ordinaire exécuté au coulis gris.

Exécution compris ajustages, coupes, alignement des joints, protections, nettoyages et toutes sujétions

*P : Suivant tableau de finitions (Circulation du personnel, Bureau, Ménage, Lingerie, Sas livraison, Circulation office, Plonge laverie, Déchets, Office de réchauffage).*

#### **11.03 - 4) Plinthes 9 x 30**

Fourniture et pose collée de plinthes en grès cérame de 9 x 30 assorties aux carrelages ci-dessus y compris façon des joints au ciment gris.

*P : Suivant tableau de finitions (Circulation du personnel, Bureau, Ménage, Lingerie, Sas livraison, Circulation office).*

### **11.03 – 5) Etanchéité dans douche sanitaire**

Mise en œuvre selon avis technique et du fabricant /

- d'une natte d'étanchéité de marque SCHULTER SYSTEMS KERDI ou équivalent en partie murale sur toute hauteur et sur les 4 côtés et au sol sur ensemble du local.
- Kit KERDI SHOWER TC combiné avec KERDI DRAIN BASE ou équivalent, siphon à évacuation sortie verticale, compris toutes les accessoires nécessaires et sujétions de pose suivant avis technique fabricant.
- Fourniture et pose du siphon de sol avec grille design.

*P : suivant plans sur ensemble aux sols et des parois de murs des vestiaires H et F*

### **11.03 – 6) – Carrelage 20x20 finition Structurée**

Fourniture et pose carrelage U4 P4, en grès émaillé, format 20x20 type « GRANITOGRES série Granito » finition structuré ou équivalent.

Coloris au choix de l'Architecte dans toute la gamme du fabricant.

Pose droite double encollage sans combinaisons de teintes.

Jointoiement ordinaire exécuté au coulis gris.

Exécution compris ajustages, coupes, alignement des joints, protections, nettoyages et toutes sujétions.

Compris toutes sujétions pour forme de pente vers siphon de sol

*P : suivant plan pour Vestiaires H et F, compris traitement du joint de dilatation.*

### **11.03 – 7) – Etanchéité sous carrelage de sol et murs**

Mise en œuvre selon avis technique et du fabricant, de nattes d'étanchéité aux sols et murales de marque SCHULTER KERDI ou équivalent compris les accessoires d'angles, de siphons de sols, etc...

*P : suivant plans sous carrelage aux sols et des parois de murs dans Plonge Laverie, Déchets et Office de réchauffage.*

### **11.03 – 8) Etanchéité sous revêtements muraux carrelage**

Fourniture et mise en œuvre étanchéité par système à composants résines référence WEBER.SYS PROTEC de WEBER ou équivalent, y compris application primaire selon support.

Exécution compris toutes préparations du support (traitement des joints selon cahier des charges), tous relevés et retombées.

Mise en œuvre suivant DTU, Avis technique, recommandations du fabricant et réglementation NRA.

*P : suivant plans sous carrelage muraux sauf ceux décrits aux articles 11.03 -5) et 11.03 -7) ci-dessus*

### **11.03- 9) Carrelages muraux**

Fourniture et pose collée de carrelages en grès cérame vitrifié et émaillé de 20 x 20 type « NOVA Architectura » one ou équivalent y compris façon des joints au ciment gris. Listels décoratifs 20 x 20 en périphérie suivant charte du Maître d'Ouvrage. Baguettes d'habillage en aluminium au droit des ouvertures intérieures et extérieures.

Choix coloris dans toute la gamme du fabricant avec coloris soutenues suivant charte du Maître d'Ouvrage.

Rejointoiement étanche au ciment blanc ou gris, selon localisation, et au choix de l'architecte.

Exécution compris ajustages, coupes, alignement des joints, protections, nettoyages et toutes sujétions.

*P : suivant plans*

- Dans le Sanitaire adultes H, sur toute hauteur et les 4 côtés.

- Dans le Sanitaire maternelle, sur toute hauteur et les 4 côtés.
- Dans le Sanitaire adultes F, sur toute hauteur et les 4 côtés.
- Dans le Sanitaire Elémentaires H, sur toute hauteur et les 4 côtés.
- Dans le Sanitaire Elémentaires F, sur toute hauteur et les 4 côtés.
- Dans la Zone de tri, sur toute la hauteur.
- Dans le local ménage, sur une hauteur de 1,50m et une surlargeur par rapport au vidoir (couleur blanche).
- Dans le Vestiaire H, sur toute hauteur et les 4 cotés, compris traitement du joint de dilatation.
- Dans le Vestiaire F, sur toute hauteur et les 4 cotés, compris traitement du joint de dilatation.
- Dans la Plonge Laverie, sur toute la hauteur (couleur blanche).
- Dans le local Déchets, sur toute la hauteur (couleur blanche).
- Dans l'Office de réchauffage, sur toute la hauteur (couleur blanche).

### **11.03 – 10) Profils à gorges**

Fourniture et pose profilés à gorge pour liaison sol / mur, réf. DILEX-HKW de chez SCHULTER SYSTEMS ou équivalent, compris sujétions de fixation, compris tous accessoires, coupes, ajustages, protections, nettoyages et toutes sujétions et mise en œuvre au niveau des socles en béton décrits ci-dessous.

*P : suivant plans sur ensemble des locaux Vestiaire H, Vestiaire F, Plonge Laverie, Déchets et Office de réchauffage.*

### **11.03 – 11) Protections d'angles**

11.03 - 11a) Fourniture et pose profils d'angle sortants en inox type ECK-E de chez SCHLUTER SYSTEMS ou équivalent, arasés au nu du revêtement faïences, toute hauteur, compris sujétions de fixation.

*P : tous angles sortants et rentrants dans locaux recevant du carrelage mural décrit aux articles ci-dessus dans le présent lot dans l'Office de réchauffage, la Plonge Laverie et le local Déchets.*

11.03 - 11b) Fourniture et pose profils d'angle sortants type RONDEC de chez SCHLUTER SYSTEMS ou équivalent, arasés au nu du revêtement faïences, toute hauteur, compris sujétions de fixation. Coloris assortie au revêtement mural carrelage.

*P : tous angles sortants et rentrants dans locaux recevant un revêtement article 11.03-9) ci-dessus, sauf dans l'Office de réchauffage, la Plonge Laverie et le local Déchets.*

### **11.03 – 12) Socles en béton sorties de réseaux**

Réalisation de formes en béton finition dressée toutes faces avec rives arrondies au fer, de dimensions appropriées. Exécution suivant directives du lot plomberie et chauffage. Ces socles recevront le même revêtement de finition que le reste du local.

*P : suivant plans dans ensemble des locaux compris Sanitaires adultes H et F, Sanitaires maternelles, Sanitaires élémentaires G et F, Local ménage, Vestiaires H et F, Plonge Laverie, Déchets, etc.*

*Socles pour pénétrations en sol des adductions et évacuations apparentes y compris réseaux tuyauterie de chauffage des radiateurs, y compris sujétions au droit du joint de dilatation. Socles pour support WC suspendus, pour compensation du vide sous cloisons de séparation WC en stratifié compact, dans Sanitaires adultes H et F, dans vestiaires H et F et dans Sanitaires élémentaires H et F.*

### **11.03 – 13) Siphons de sol en inox**

Fourniture et pose de siphons de sol en acier inox (EN 1.4301), section 200x200mm de chez LIMATEC ou équivalent, appropriée à chaque local, compris prise de terre, écoulement 0,25 l/s, grande garde d'eau, platine de positionnement et d'étanchéité, cloche désolidarisée, ... .

Pose et calage de l'ensemble et raccordement sur le réseau d'évacuation par le lot Gros-œuvre.

*P : Suivant plans dans les Vestiaires H et F, le local Déchets, l'Office de réchauffage et la Plonge laverie.*

### **11.03 – 14) Joints d'étanchéité**

Réalisation de joints souples étanches au mastic élastomère de 1<sup>ère</sup> catégorie (compatible avec l'étanchéité SPEC sous faïences).

*P : suivant plans*

- A la rencontre des revêtements carrelage et plinthes céramiques, dans locaux EB+C et EC
- A la rencontre des revêtements muraux et des appareils sanitaires
- Arrêt bords hauts et bords latéraux des parties revêtements faïences
- Tout angles rentrants des revêtements faïences
- Entre fourreaux et revêtements de sol (pour étanchéité à l'air). Coordination avec les lots Plomberie et Chauffage - Ventilation

### **11.03 – 15) Réservations**

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir dans son offre tous les calfeutrements de réservations, ainsi que toutes incorporations (plots électriques, grilles de ventilation,...)

## **11.04 – SOLS SOUPLES**

### **11.04 – 1) Ragréage**

Fourniture et application d'un enduit de ragréage autolissant de classe P3 minimum, pour égalisation des fonds des revêtements de sols minces.

Les supports devront être plans avec une finition talochée (lissages proscrits) et cette finition sera à coordonner avec les lots chargés de leur exécution.

La teneur en eau des supports devra être inférieure à 3%.

En tout état de cause, le présent lot devra la reconnaissance de l'état des supports environ 1 mois à l'avance, constater les teneurs en humidité et vérifier régulièrement leur amélioration.

*P : pour l'ensemble des sols souples traités par le présent lot*

### **11.04 – 2) Revêtements de sols souples en dalles**

Application d'un primaire d'accrochage, fourniture et pose d'un revêtement de sol vinylique imprimé, en dalles 50x50, référence TARADAL CONFORT de chez GERFLOR ou techniquement équivalent.

Classement U4 P3 E3 C2, feu M3.

Performance acoustique : DL 18 dB minimum aux bruits de chocs.

Résistance au poinçonnement: 0,10 mm.

Teinte au choix de l'Architecte dans toute la gamme du fabricant.

Pose collage en plein à la colle suivant les prescriptions du fabricant.

*P : suivant plans et tableau de finitions, dans les Salles n°1 et n°2 maternelles, la Zone self, la Salle de restauration élémentaires et la zone de tri.*

### **11.05 – TAPIS D'ENTREE**

Fourniture et pose d'un tapis brosse type « Sol Systèm Tuftiguard PVC couleur » ou équivalent de 18 mm d'épaisseur avec cadre aluminium à insérer dans le sol carrelage.  
Dimensions 150 cm x 100 cm.

*P : suivant plans dans les Halls d'entrée maternelles et élémentaires.*

### **11.06 - BARRES DE SEUILS**

Fourniture et pose profils de changement et arrêts de revêtements, modèles appropriés de chez SCHLUTER SYSTEMS ou équivalent, profil finition aluminium naturel anodisé mat, appropriés aux revêtements.

Fixation par vis à goutte de suif, chevillées dans les dalles ou dallage. Fixation autocollante proscrite.

*P : Entre sols revêtements carrelage et sols pvc.*

### **11.07 - NETTOYAGE**

L'entreprise du présent lot devra le nettoyage quotidien de son chantier. En fin de travaux, nettoyage des abords et évacuation des résidus de grattage à la décharge publique.

Il sera tenu de ramasser et évacuer ses propres gravois. Ce nettoyage sera étendu aux ouvrages extérieurs ayant été salis durant les travaux du présent lot.

S'il s'avère que l'entreprise déroge à ses obligations, le Maître d'ouvrage dressera un constat de non exécution de nettoyage de chantier et appliquera une réserve sur la situation mensuelle de travaux de l'entreprise.



## **LOT N°12 – PLAFONDS SUSPENDUS**

### **12.00 – OBLIGATIONS – ETUDES**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre.

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**OBLIGATION DE L'ENTREPRISE SOUMISSIONNAIRE** = L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte IMPERATIVEMENT dans son offre également les contraintes d'approvisionnement de chantier, d'évacuation de ses propres gravats, etc... et toutes descriptions dans le présent CCTP suivant les articles spécifiques décrits dans les autres corps d'état pour l'ensemble des travaux.

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

### **12.01 – PLAFONDS SUSPENDUS**

- suivant D.T.U. N°58.1 PLAFONDS SUSPENDUS en matériaux fibreux et normes NFP 68-203.1 et 68-203.2, etc... fixation sous planchers béton ou sous plafond à parements plâtre

#### **12.01 – 1) Plafonds suspendus ECOPHON FOCUS A**

Fourniture et pose droite sur ossature métallique laquée blanche apparente en T de 24 mm de dalles en laine de roche revêtues aux 2 faces d'un voile de verre, la face vue étant peinte en blanc de marque ECOPHON FOCUS A ou techniquement équivalent.

Dimensions des dalles 600 x 600 x 20. Classement au feu M0. Epaisseur des dalles 20 mm.

Combinaison de calepinage, selon localisation.

Exécution comprenant toutes sujétions de jonctions sur poteau rond de structure, traversées de canalisations, conduites, ..., découpe des plafonds pour implantation d'équipements des lots techniques (luminaires, bouches de ventilations, ...) suivant indications des lots techniques en début de chantier, compris profilés de rives et renforts.

Prévoir toutes sujétions de fixations ainsi que tous accessoires (suspentes, cornières de rives, etc...).

*P: suivant plans et tableau de finitions, dans le Hall d'entrée maternelles, les Sanitaires adultes H et F, les Sanitaires maternelles, le Hall d'entrée élémentaires, les sanitaires G et F, la Circulation personnel, le Bureau, le Ménage, les Vestiaires H et F, la lingerie et le sas livraison.*

#### **12.01 – 2) Plafonds suspendus ECOPHON FOCUS DS**

Fourniture et pose droite sur ossature métallique cachée en T de 24 mm de dalles en laine de roche revêtues aux 2 faces d'un voile de verre, la face vue étant peinte en blanc de marque ECOPHON FOCUS DS ou techniquement équivalent.

Dimensions des dalles 600 x 600 x 20. Classement au feu M0. Epaisseur des dalles 20 mm.

Combinaison de calepinage, selon localisation.

Exécution comprenant toutes sujétions de jonctions sur poteau rond de structure, traversées de canalisations, conduites, ..., découpe des plafonds pour implantation d'équipements des lots techniques (luminaires, bouches de ventilations, ...) suivant indications des lots techniques en début de chantier, compris profilés de rives et renforts.

Prévoir toutes sujétions de fixations ainsi que tous accessoires (suspentes, cornières de rives, etc...).

*P: suivant plans et tableau de finitions, dans les Salles n°1 et n°2 des maternelles, la zone Self élémentaires, la Salle de restauration des élémentaires et la zone de Tri.*

### **12.01 – 3) Plafonds suspendus ECOPHON HYGIENE ADVANCED**

Fourniture et pose plafond en dalles minérales, 600 x 600 x 20mm, référence ROYAL HYGIENE de chez ROCKFON ou équivalent, sur ossature apparente DONN DX CE blanche en T de 24 mm. Teinte blanche.

Sujétions particulières :

- Classement feu: M0
- Réaction au feu : Euroclasse A1
- Résistance à l'humidité : 100%
- Prévoir clips anti soulèvement des dalles
- Coefficient d'absorption acoustique : aw 0,90 (classe A)

Exécution comprenant toutes sujétions de jonctions sur poteaux de structure, traversées de canalisations, conduites, ..., découpe des plafonds pour implantation d'équipements des lots techniques (luminaires, bouches de ventilations, ...) suivant indications des lots techniques en début de chantier, compris profilés de rives et renforts.

Coordination avec les lots techniques pour passages des réseaux plomberie, ventilation et électricité en faux plafonds.

Prévoir toutes sujétions de fixations sur plafonds ainsi que tous accessoires (suspentes, cornières de rives, etc...).

*P: suivant plans et tableau de finitions dans la Plonge Laverie, le local Déchets et l'Office de réchauffage.*

### **12.01 – 4) Raccords divers**

Fourniture et pose d'éléments de raccordements divers avec les luminaires ou autres matériaux sur l'ensemble du projet.

*P: Pour mémoire, pose des luminaires en plafonds suspendus*

### **12.02 – REVETEMENT MURAL ACOUSTIQUE**

L'entreprise du présent lot devra le nettoyage quotidien de son chantier. En fin de travaux, nettoyage des abords et évacuation des résidus de grattage à la décharge publique.

#### **12.02 – 1) Traitement mural ECOPHON AKUSTO One SQ C**

Fourniture et pose droite sur ossature métallique de dalles en laine de verre haute densité. La surface visible est un tissu de verre disponible dans les couleurs de la gamme Texona, mais aussi en surface peinte (Akutex™ FT). Le dos du panneau est recouvert d'un tissu de verre. Les bords sont droits et peints en blanc ou gris, de marque ECOPHON AKUSTO One SQ C ou techniquement équivalent.

Dimensions des dalles suivant calepinage de l'Architecte. Classement au feu M0. Epaisseur des dalles 40 mm.

Combinaison de calepinage, selon localisation.

Exécution comprenant toutes sujétions de pose.

Prévoir toutes sujétions de fixations avec le profil One Connect™ et la vis d'ancrage One ainsi que tous accessoires.

*P: suivant plans et tableau de finitions, dans les Salles n°1 et n°2 maternelles et la Salle de restauration des élémentaires.*

### **12.04 - NETTOYAGE**

L'entreprise du présent lot devra le nettoyage quotidien de son chantier. En fin de travaux, nettoyage des abords et évacuation des résidus de grattage à la décharge publique.

Il sera tenu de ramasser et évacuer ses propres gravois. Ce nettoyage sera étendu aux ouvrages extérieurs ayant été salis durant les travaux du présent lot.

S'il s'avère que l'entreprise déroge à ses obligations, le Maître d'ouvrage dressera un constat de non exécution de nettoyage de chantier et appliquera une réserve sur la situation mensuelle de travaux de l'entreprise.

## **LOT N°13 – PEINTURE**

### **13.00 – OBLIGATIONS**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre.

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**OBLIGATION DE L'ENTREPRISE SOUMISSIONNAIRE** = L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte IMPERATIVEMENT dans son offre également les contraintes d'approvisionnement de chantier, d'évacuation de ses propres gravats, etc... et toutes descriptions dans le présent CCTP suivant les articles spécifiques décrits dans les autres corps d'état pour l'ensemble des travaux.

### **Réglementation thermique**

Dans le cadre de la RT 2012, des tests d'étanchéité à l'air seront réalisés. L'entrepreneur du présent lot devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer l'étanchéité avec les menuiseries extérieures, les maçonneries et les planchers. (Joints souples, calfeutrements à la mousse de polyuréthane, ruban adhésif, etc ...) Des tests d'étanchéité à l'air auront lieu, l'entreprise devra une obligation de résultat.

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

### **Emission de Formaldéhyde et autres composés organiques volatils**

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2013, les produits de construction et de revêtements de mur ou de sol et des peintures et vernis matériaux, sont étiquetés B au minimum au sens de l'arrêté du 19 avril 2011.

### **13.01 – RECEPTION PREALABLE**

Avant le commencement de tous travaux, l'entrepreneur du présent lot devra effectuer une réception des supports en présence de l'Architecte et des entrepreneurs des lots concernés.

Au cas où l'entrepreneur n'aurait pas provoqué cette réception avant le début de ses travaux, il sera supposé accepter les supports dans leur état à sa prise de possession du chantier. Il ne pourra en aucun cas excuser une mauvaise finition de ses ouvrages due à la qualité insuffisante des supports.

### **13.02 – TRAVAUX PREPARATOIRES**

- Egrenage, rebouchage gros trous, ratissage,...
- Enduit repassé, ponçage.
- Peinture d'apprêt.

*P : sur l'ensemble des locaux*

### **13.03 – PEINTURE SUR METAUX FERREUX ASPECT PEINT (FINITION SATINEE)**

Sur toutes les tuyauteries apparentes de plomberie, chauffage

P= Brossage de rouille, primaire 1 couche plombium

F= 2 couches de peinture émail acrylique finition satinée

*P : sur l'ensemble du projet*

*- Toutes colonnes et canalisations chauffage sur radiateurs*

- Canalisations diverses, chutes, consoles, appareils sanitaires,...
- Tuyauteries plomberie
- Huisseries métalliques des blocs portes.

### **13.04 – METAUX NON FERREUX**

P= Dégraissage, primaire 1 couche Wash Primer monophasé réactif

F= 2 couches émail acrylique finition satinée

*P : Sur l'ensemble du projet*

*- sur toutes alimentations apparentes cuivre sanitaires, lavabos, wc,... et de chauffage, dauphins fonte des descentes EP*

### **13.05 – PEINTURE SUR TUYAUX ET MATIERES PLASTIQUES**

Sur toutes les tuyauteries plastiques apparentes

P= Dégraissage au trichloréthylène, impression 1 couche.

F= 2 couches de peinture acrylique finition brillante

*P : tuyauteries E.U./ E.V. dans locaux humides sur tout support apparent, canalisations et conduits divers,...*

### **13.06 – BOISERIES ASPECT PEINT**

Sur ensemble des menuiseries bois et huisseries ou dormants bois

P= Brossage, impression 2 couches, ponçage

F= 2 couches de peinture laque acrylique satinée.

*P : suivant plans et descriptif lot n°10 menuiseries intérieures sur l'ensemble des huisseries bois des blocs portes, des châssis vitrés intérieurs en bois, boiserie apparentes, habillages divers, champlats, plinthes, tablettes devant menuiseries extérieures et intérieures au niveau des châssis vitrés, etc...*

### **13.07 – DEBORDS DE TOITURE**

Sur ensemble des débords de toiture en bois

P= Brossage, impression 2 couches, ponçage

F= 2 couches de peinture lasure satinée spéciale extérieure

*P : sur l'ensemble des débords visibles de toiture en façades extérieures*

### **13.08 - LASURE BOIS**

Travaux préparatoires ponçage, ..., fourniture et mise en œuvre lasure aspect tendu satiné, incolore, référence LISWOOD O'SATIN de chez SEIGNEURIE ou équivalent en 2 couches de finition minimum.

Teintes au choix.

*P : chants des blocs-portes à parements stratifiés, oculus des blocs portes des menuiseries intérieures et parois bois restant apparentes dans les Salles n°1 et n°2 des maternelles et dans la salle de restauration des élémentaires*

### **13.09 – PEINTURE SUR PAROIS**

Travaux préparatoires ponçage, enduit garnissant repassé, couche impression, ..., fourniture et application peinture acrylique mâte, référence PANTEX 900 de SEIGNEURIE ou équivalent, appliqué au rouleau en 2 couches de finition minimum.

Teinte blanche.

*P : suivant plans sur les parois verticales et plafonds du local technique à R+1*

### **13.10 - TOILE DE VERRE SKINGLASS DECOR PEINTE**

Fourniture et application toile de verre réf. SKINGLASS DECOR de chez SEIGNEURIE ou équivalent, 275g/m<sup>2</sup> avec peinture acrylique aspect satiné, en 2 couches de finition (y compris pour "teintes soutenues").

Dessin de la toile de verre au choix de l'Architecte dans la gamme standard du fabricant.

Teintes au choix de l'Architecte.

Exécution compris tous travaux préparatoires nécessaires en fonction des supports rencontrés (plâtre ou béton), comprenant (liste non limitative) : brossage, ponçage, dépoussiérage, rebouchage éventuel, impression du support

*P : Suivant tableau de finition, dans Hall d'entrée maternelle, Salles n°1 et n°2 des maternelles, Hall d'entrée des élémentaires, Self des élémentaires, Zone de tri, Circulation du personnel, Bureau, Ménage, Lingerie, Sas livraison et Circulation office*

### **11.11 - JOINTS ACRYLIQUE**

A la jonction entre les parements plaques de plâtre (doublages, cloisons, ...) du lot n°09 et le pourtour des menuiseries extérieures et des huisseries blocs-portes intérieures, ..., le présent lot doit l'exécution d'un joint acrylique de finition.

Ces joints seront exécutés entre les deux couches de finition peinture sur les parois.

*P : sur ensemble du projet*

### **11.12 – RACCORDS DIVERS**

L'entrepreneur du présent lot devra comprendre dans son offre tous les raccords divers de peinture sur les nouvelles cloisons, que sur les murs et plafonds.

### **11.13 - ECHANTILLONS DE PEINTURES**

L'Architecte choisira sur échantillons présentés par l'entrepreneur du présent lot, tous les tons des peintures extérieures et intérieures. Il pourra exiger l'exécution des peintures en polychromie et l'emploi de teintes finies pures.

En conséquence, l'entrepreneur du présent lot ne pourra demander aucun supplément à son forfait, toutes les sujétions indiquées ci- avant devront être prévues dans son prix.

## **LOT N°14 – NETTOYAGE**

### **14.00 – OBLIGATIONS**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre.

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**OBLIGATION DE L'ENTREPRISE SOUMISSIONNAIRE =** *L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte IMPERATIVEMENT dans son offre également les contraintes d'approvisionnement de chantier, d'évacuation de ses propres gravats, etc... et toutes descriptions dans le présent CCTP suivant les articles spécifiques décrits dans les autres corps d'état pour l'ensemble des travaux.*

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

### **14.01 - NETTOYAGE DE FINITION ET DE MISE EN SERVICE PAR UNE ENTREPRISE SPECIALISEE**

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir les travaux de « nettoyage de livraison » du bâtiment par une entreprise spécialisée y compris toutes sujétions d'exécution et de finition nécessaires au parfait achèvement des ouvrages suivant les règles de l'art.

L'entreprise devra 2 nettoyages de livraisons :

- Un nettoyage pour la réception des travaux
- Un nettoyage pour la livraison du bâtiment après la levée de toutes les réserves Tous Corps d'Etat et avant emménagement par le Maître d'ouvrage.

Ces nettoyages intéressent toutes les parties du bâtiment, notamment (liste non limitative) :

- Nettoyage de tous les appareils sanitaires et robinetteries
- Brossage et lavage des sols carrelages
- Lavage des sols souples
- Lessivage éventuel des murs, huisseries ou boiseries
- Lavage des faïences et carrelages muraux
- Nettoyage des éléments de plafonds suspendus
- Nettoyage des menuiseries extérieures et de leurs vitrages
- Nettoyage de tous les miroirs
- Quincaillerie (boutons de portes, béquilles de portes, ...)
- Appareillage électrique (interrupteur, ...)
- ....

Les travaux de nettoyage de livraison sont à prévoir dans toutes les pièces, y compris locaux techniques, et pour tous les ouvrages constituant le projet, sans aucune restriction.

Sont compris dans les nettoyages, le balayage, et l'évacuation des déchets en décharges résultant des nettoyages eux-mêmes. Il est précisé que l'entreprise aura à sa charge l'enlèvement des objets divers et déchets de provenance indéterminée dans les locaux et placards.

Les nettoyages devront être effectués de manière à faire disparaître les taches de peinture ou d'huile, les taches de plâtre, de ciment, de colle, des films de mortier.

Ce nettoyage n'interviendra qu'après vérification de l'état des ouvrages, et fermeture des locaux.

Les produits employés, (solvants, décapants, ...) les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage) doivent être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des matériaux eux-mêmes ou de leur état de surface (poli, brillant, ...). Sur les revêtements émaillés, l'usage de grès ou de ponce est interdit. Les nettoyages des vitres et glaces doivent être exécutés avec soin de façon à ne pas rayer les surfaces. Les angles doivent être soigneusement nettoyés et les parclozes ou mastics seront préservés pendant les opérations de nettoyage.

L'entreprise devra requérir en temps utile auprès des entreprises chargées des divers travaux, toutes indications utiles concernant les produits et procédés de nettoyage compatibles avec leurs ouvrages.

L'entrepreneur garantira le Maître d'ouvrage de tout accident pouvant résulter des opérations de nettoyage.

Dans l'hypothèse d'une réparation suite à accident, celle-ci sera obligatoirement faite par l'entreprise attributaire du lot concerné, aux frais et charges du présent lot.

Afin d'éviter tout litige, le présent lot aura obligation de déclarer par écrit les intervenants aux opérations de nettoyage (sous-traitants, personnels, personnels de sous-traitants).

L'entreprise du présent lot devra mettre à disposition 1 équipe de 2 peintres pendant la phase de livraisons et notamment O.P.R., afin d'effectuer tous les raccords de peinture nécessaires.

Si des nettoyages ultérieurs sont demandés par le Maître d'œuvre par suite de salissures par d'autres corps

d'état intervenant dans les locaux déjà nettoyés, les frais seront imputés aux entreprises responsables, ou à

défaut, à un compte inter- entreprises désigné par le Maître d'œuvre.

Après chaque intervention décrite ci-dessus l'entrepreneur du présent lot devra prévoir le nettoyage de son

propre corps d'état et le repli de son matériel au fur et à mesure de son avancement et chaque soir. Tous les

travaux devront être exécutés dans le plus stricte respect de la propreté. Il en est de même pour l'évacuation des

gravois.

*P : sur ensemble du projet pour chacune des phases...*



## **LOT N°15 – EQUIPEMENTS CUISINE**

### **15.00 – OBLIGATIONS - ETUDES**

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte la connaissance de la note commune T.C.E. jointe au début de le présent CCTP et toutes les études de détails à prévoir sur l'ensemble du projet dans l'ensemble de son offre.

**Toutes les dimensions indiquées dans le présent dossier d'APPEL d'OFFRES devront être à reprendre OBLIGATOIREMENT par l'entreprise attributaire de ce lot avant toutes exécutions.**

**OBLIGATION DE L'ENTREPRISE SOUMISSIONNAIRE :** L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte **IMPERATIVEMENT** dans son offre également les contraintes d'approvisionnement de chantier, d'évacuation de ses propres gravats, etc... et toutes descriptions dans le présent CCTP suivant les articles spécifiques décrits dans les autres corps d'état pour l'ensemble des travaux.

L'entreprise du présent lot devra se coordonner avec les lots techniques pour validation des attentes et besoins en plomberie lot n°17 et électricité lot n°16.

L'entrepreneur du présent lot devra chiffrer obligatoirement les articles ci-dessous par repères et numéros d'articles.

### **15.01 – RECEPTION PREALABLE/ SECURITES COLLECTIVES**

Avant le commencement de tous travaux, l'entrepreneur du présent lot devra effectuer une réception des supports en présence de l'Architecte et des entrepreneurs des lots concernés.

Au cas où l'entrepreneur n'aurait pas provoqué cette réception avant le début de ses travaux, il sera supposé accepter les supports dans leur état à sa prise de possession du chantier. Il ne pourra en aucun cas excuser une mauvaise finition de ses ouvrages due à la qualité insuffisante des supports.

**Pendant durée des travaux l'entrepreneur du présent lot devra les sécurités collectives par garde-corps, filets de protections, etc... et tous moyens conformement aux règles de la sécurité du travail et l'OPPBTB.**

Mise en place des échafaudages et protections réglementaires nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux décrits ci-dessous. Les échafaudages seront obligatoirement de pied ou tout autre moyen réglementaire.

### **15.01 – EQUIPEMENTS**

Fourniture et pose de matériels équipements de cuisine pour office de réchauffage, compris réglage, mise en service et essais, comprenant :

#### **12.01 - 1) Lave-mains avec dossier**

Lave-mains marque TOURNUS ou équivalent avec dossier hauteur 550mm et distributeur de savon + corbeille crochetable en acier inoxydable.

Réalisation en, acier inoxydable alimentaire, cuve dimension 345 x 245x 120 mm

Commande au genou

Bec col de cygne hauteur 150 mm

Réglage de la température EC-EF à l'aide d'une molette

Pré-mélangeur avec clapets anti-retour

Distributeur de savon avec clé

Débit à 3 bars : 6 litres/minute

Dimensions : L = 250 mm P = 200 mm H = 400 mm

*P : suivant plans, 3 unités pour Plonge Laverie, Office de réchauffage et Zone de self*

### **12.01 - 2) Armoire positive**

Marque FAGOR ou équivalent, modèle CAFP-801

Extérieur en acier inox, sauf arrière, fond arrondi, éclairage intérieur.

Température de travail à : -2°C +8°C, ambiance 38°C

Réfrigérant R-134 A.

Isolement mousse polyuréthane injectée de 50mm d'épaisseur.

Froid ventilé.

Interrupteur général lumineux, contrôle de température et de dégivrage électronique avec indicateur.

Alimentation 230V MONO P : 0,48 kW

Dimensions : L = 693 mm P = 826 mm H = 2008 mm

*P : suivant plans, 2 unités pour Office de réchauffage*

### **12.01 – 3) Armoire chaude GN1/1 10 NIV**

Four de remise et maintien en température marque AIR'T ou Equivalent, 10 niveaux GN1/1 : 530x325 mm au pas de 67mm.

Commande à régulation électronique.

Habillage et moufle intérieur acier inox.

Minuterie 120mn, thermostat multipoints, thermostat de sécurité, programme frite intégré.

Oura d'évacuation et tiroir de récupération des condensats.

Support de four intégré.

Conforme à la norme NF HYGIENE ALIMENTAIRE.

Alimentation 400V Tri+N+T P : 9 KW

Dimensions : L = 750 P = 750 H= 1770

*P : suivant plans, 1 unité pour Office de réchauffage*

### **12.01 – 4) Table standard EP 15/10 sur roulette + étagère**

Marque SUD INOX modèle 275409ER ou similaire.

Réalisation tout inox AISI 304 doublé mélaminé blanc.

Bord avant 50 mm et arrière 50 mm rayonnés.

Ceinture inox sous plateau hauteur 120 mm.

Piètement inox tube diamètre 38mm.

Dimensions : L = 1200 P = 700 H= 900

*P : suivant plans, 1 unité pour Office de réchauffage*

### **12.01 - 5) Dépose entreposage repose Laveuse existante**

Déplacement de la laveuse existante pour réemploi dans la nouvelle construction, compris tables d'entrée et de sortie, l'ensemble de ses accessoires et révision de l'ensemble et toutes sujétions de pièces détachées.

*P : suivant plans, 1 unité pour Plonge Laverie*

### **12.01 - 6) Dépose entreposage repose Table existante**

Déplacement de la table existante pour réemploi dans la nouvelle construction, compris révision de l'ensemble et toutes sujétions de pièces détachées.

*P : suivant plans, 1 unité pour Plonge Laverie*

**12.01 - 7) Table d'entrée bac 400x400 pour Laveuse à capot**

Marque SUD INOX, modèle 110866 ou Equivalent

Réalisation tout inox AISI 304.

Ceinture inox sous plateau hauteur 120 mm.

Bac inox embouti.

Piètement inox tube rond 38 mm.

Chemin de glissement largeur 510 mm.

Dimensions : L = 1100 mm P = 760 mm H = 900 mm

Ensemble douchette monotrou + col de cygne marque KLARCO ou équivalent, manettes 360°, tube de support inox + col de cygne, flexible inox revêtu plastique, support à mur et crochet en nylon + fibre de verre ; âme laiton/acier, ressort acier harmonique à revêtement anti-griffure, perçage sur table Ø29 mm.

*P : suivant plans, 1 unité pour Plonge Laverie*

**12.01 - 8) Laveuse à capot**

Marque COMENDA, modèle B1000C + CRC/A ou Equivalent

Equipée d'un condensateur-récupérateur de calories + adoucisseur incorporé.

Débit : 65/36 cas/h

Hauteur de passage : 400 mm

Tableau de commande électromécanique.

Démarrage à l'abaissement du capot.

Tourniquets haut et bas.

Cuve moulée à angles arrondis.

Paniers, filtres...

Economie par fonctionnement alterné des résistances.

Doseur de produit de rinçage MULTIPOWER : alimentation EC ou EF.

Alimentation : 400 V+Tri+N+T P : 10,1KW

Dimensions : L = 625 mm P = 760 mm H = 2275 mm

*P : suivant plans, 1 unité pour Plonge Laverie*

**12.01 - 8) Table de sortie pour Laveuse à capot**

Marque SUD INOX, modèle 110226 ou Equivalent

Réalisation tout inox AISI 304.

Ceinture inox sous plateau hauteur 120 mm.

Piètement inox tube rond 38 mm.

Chemin de glissement largeur 510 mm.

Dimensions : L = 1100 mm P = 600 mm H = 900 mm

*P : suivant plans, 1 unité pour Plonge Laverie*

**12.01 - 9) Plonge standard 1 bac**

Marque SUD INOX, modèle 106102M ou Equivalent

Réalisation tout inox AISI 304.

Bord avant 50 mm rayonné.

Dosseret rayonné 100x20.

Bac inox embouti.

Piètement inox tube rond 38 mm.

Bonde, tube de surverse, siphon.

Dimensions : L = 700 mm P = 700 mm H = 900 mm

*P : suivant plans, 1 unité pour Plonge Laverie*

### **12.01 - 10) Ligne de self**

#### 12.01 – 10a) Distributeur plateaux + couvert

Marque TOURNUS, modèle BAMBINO 2 ou équivalent.

Soubassement hauteur 240 mm tout inox pour 2 piles de plateaux 1 niveau avec 3 bacs GN 1/3 colonnettes inox brossé diamètre 38 mm à embase rayonnée, soubassement pour dépose des plateaux (1 pile = 90 plateaux) Niveau constitué de bacs GN 1/3 polycarbonate, profondeur 100 mm encastrés sur support amovible fil inox

Dimensions : L=815 P=800 H=1220

*P : suivant plans, pour Zone self*

#### 12.01 – 10b) Chariot pour plateau cafétéria

Marque TOURNUS, ou équivalent.

Capacité 140 plateaux, roues à chape polyamide, poignée de guidage, tube diam. 25mm avec embouts en polyamide, plate-forme mobile en butée à partir de 90kg, 4 roues

Dimensions : L=815 P=545 H=930

*P : suivant plans, pour Zone self et Zone tri (2 unités)*

#### 12.01 – 10c) Chariot à verre niveau constant

Marque TOURNUS, ou équivalent, avec habillage et couvercle inox pour casiers à verres 500x500mm.

Capacité 6 paniers hauteur 115mm ou 10 paniers hauteur 75mm, roues à chape polyamide, poignée de guidage, tube diam. 25mm avec embouts en polyamide, plate-forme mobile en butée à partir de 90kg, 4 roues

Dimensions : L=817 P=644 H=930

*P : suivant plans, pour Zone self (2 unités)*

#### 12.01 – 10d) Vitrine réfrigéré 5GN sur réserve

Marque TOURNUS, modèle BAMBINO 2 ou équivalent.

2 groupes séparés pour réserve et vitrine, 1 porte GN2/1 entrée 530mm cuve hors d'œuvre, desserts vitrine 2 niveaux en verre pare-haleine.

Réserve rayonnée 3 niveaux de glissières, portes inox, fermeture joint magnétique, cuve pentée profondeur 10 à 20mm.

Programmation à commandes sensibles.

Bac d'évaporation.

Dimensions : L=1930 P=830 H=1455

*P : suivant plans, pour Zone self*

#### 12.01 – 10e) Meuble bain marie à eau 5GN sur réserve étuve

##### 12.01 – 10e1) Présentoir neutre pour meuble chauffant

Marque TOURNUS, modèle OREO 2 ou équivalent.

Prise de courant marque TOURNUS

1 niveau avec pare-haleine, profondeur 330mm, éclairage sous-face

Finition CLASSIC, colonnette inox brossé, bord avant rayonné avec pare-haleine en verre trempé épaisseur 6mm

Dimensions : L=1930 P=320 H=360

*P : suivant plans, pour Zone self*

12.01 – 10e2) Chariot assiettes niveau constant

Marque TOURNUS ou équivalent.

Chariot chauffant 2 piles d'assiettes avec couvercle.

Construction en acier inox, angles intérieurs chanfreinés, poignée tube diam. 25mm avec embouts.

Pour assiettes diam. 180 à 290 mm, 1 pile = 60 assiettes environ

Plateau support guidé par 3 galets

Réglage niveau préhension par ajout ou suppression de ressorts

Alimentation : 230V MONO P : 1,525 KW

Dimensions : 960 x 485 x 900

*P : suivant plans, pour Zone self*

12.01 – 11) Meuble de tri « enfant »

Marque TOURNUS ou équivalent, 2 trous vide déchets + collerette, 1 découpe avec 3 bacs poly GN 1/3-150, 1 décaissé pour casier fond pointe de diamant + évacuation livré avec rampe à plateau et habillage mélaminé sur 3 faces (destinée à être disposé contre un mur), dessus inox ep 15/10<sup>e</sup> mm, habillage cotés rampe et avant, rampe à plateaux type self : 4 tube inox, plancher support sacs poubelles

Dimensions L : 2100 P : 700 H : 720

*P : suivant plans, pour Zone tri*

12.01 – 12) Chariot neutre pour 2 piles assiettes

Chariot neutre 2 piles d'assiettes.

Construction en acier inox, angles intérieurs chanfreinés, poignée tube diam. 25mm avec embouts.

Pour assiettes diam. 180 à 290 mm.

4 roues pivotantes diam. 152 dont 2 à frein.

Dimensions : 960 x 485 x 900

*P : suivant plans, pour Zone tri*