









**CENTRE HOSPITALIER MONTLUÇON - NÉRIS LES BAINS**  
**18, avenue du 8 Mai 1945 - 03100 MONTLUÇON**

**REAMENAGEMENT DE LA MEDECINE NUCLEAIRE**  
**18, avenue du 8 Mai 1945 - 03100 MONTLUÇON**

**CCTP**

**LOT N°1**  
**DEMOLITION - GROS OEUVRE**

**Ind. D 19.11.2024**

<b>Architecte Mandataire</b>	 <b>PERICHON</b> <b>ARCHITECTURE</b>	91, avenue Jean Baptiste Marrou - 63122 CEYRAT Tél: 04.73.31.93.93 E-mail : contact@perichon.archi www.perichon.archi
<b>Economiste</b>	 <b>CS2N</b> économie DE LA CONSTRUCTION	15, rue Peire d'Alverhne - 63100 CLERMONT-FERRAND Tél: 04.73.91.93.93 E-mail: administration@cs2n.fr
<b>BET Structure</b>	 <b>ITC</b> INGENIERIE & TECHNIQUE DE LA CONSTRUCTION	PAT de La Pardieu - 9, rue Louis Rosier - 63000 CLERMONT-FERRAND Tél: 04.73.26.58.58 E-mail: info@itc-be.fr
<b>BET Fluides</b>	 <b>oxy</b> INGENIERIE	70, rue Saint Jean de Dieu - 69007 LYON Tél: 04.81.06.21.30 E-mail: christelle.lopez@oxy-ingenierie.com
<b>Bureau de contrôle</b>	 <b>SOCOTEC</b>	25, rue de la Baigneuse - 03400 YZEURE Tél: 06.29.58.68.96 E-mail: Houssame.ELASSAD@socotec.com
<b>SSI</b>	 <b>ISYS Sécurité</b> Ingénierie en systèmes de sécurité incendie	6, rue du Four - Manson - 63122 SAINT GENES CHAMPANELLE Tél: 06.77.84.37.94 E-mail: sebastien.delpeuch@isys-securite.fr
<b>SPS</b>		

## Sommaire

Lot 01   Démolition - Gros Oeuvre	5
A – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	5
B – DESCRIPTION DES TRAVAUX	16
1.0.1 – Constat d'Huissier	16
1.0.2 – Installation de chantier	16
1.0.3 – PAC	17
1.0.4 – DOE	17
1.0.5 – Ouverture de la clôture arrière sur l'angle Ouest pour accès de chantier	18
1.1 – Zone Froide - Rez de Chaussée	18
1.1.1 – Purge de la zone froide // encombrants	18
1.1.2 – Purge plinthes	18
1.1.3 – Purge sols zone froide	19
1.1.4 – Purge Murs zone froide	19
1.1.5 – Purge plafonds zone froide	19
1.1.6 – Dépose de blocs portes	20
1.1.7 – Dépose isolant sous chevrons	20
1.1.8 – Dépose de Menuiseries extérieures	20
1.1.9 – Reprises de feuillures de maçonnerie	20
1.1.10 – Modifications de percements	21
1.1.11 – Créations de percements	21
1.1.12 – Bouchements de percements	22
1.1.13 – Saignées dans dallage et remaillages	22
1.1.14 – Canalisations d'évacuation sous dallages	22
1.1.15 – Carottages et trémies et reconstitutions	23
1.1.16 – Dépose perron d'accès	23
1.1.17 – Agrafages de façade	24
1.1.18 – Tirant de maintien métallique antirouille pour pignon ouest	24
1.1.19 – Echafaudage	24
1.1.20 – Piquage de la façade et nouveau gobettis	24
1.1.21 – Remaillages et complément suite à piquage	25
1.1.22 – Enduit de façade	25
1.1.23 – Peintures de façade (sous toits et appuis)	25
1.1.24 – Reprise de l'étanchéité des regards	25

1.1.25 – Démolition du muret de soutènement arrière (Nord) et son dallage	26
1.1.26 – Reconstruction du muret arrière et son dallage	26
1.1.27 – Cadette béton sur muret ci-dessus	26
1.1.28 – Enduit sur muret ci-dessus	26
1.1.29 – Bavette formant solin étanche	27
1.1.30 – Drain périphérique pour bâtiment compris tranchée	27
1.1.31 – Drainage vertical enterré pour drain périphérique	27
1.1.32 – Acodrain	28
<b>1.2 – Zone Galerie de Liaison Rez de chaussée (entre zones froide et chaude)</b>	<b>28</b>
1.2.1 – Installations complémentaires pour phasage	28
1.2.2 – Découpe enrobé	29
1.2.3 – Décapage pour fondations	29
1.2.4 – Terrassement pour fondations	29
1.2.5 – Dépose des menuiseries extérieures du sas	30
1.2.6 – Démolition de l'auvent d'entrée zone chaude pour raccord	30
1.2.7 – Puits à la tarière Diam 70cm	30
1.2.8 – Semelle ferrailée sur puits à la tarière	31
1.2.9 – Longrines en Béton armé et formant relevés	31
1.2.10 – Finition des relevés périphériques	31
1.2.11 – Isolant des relevés	32
1.2.12 – Dalle basse en Béton Armé	32
1.2.13 – Tranchée de liaison lots techniques	33
1.2.14 – Fourreaux pour lots techniques	34
1.2.15 – Pose des prescellés	34
1.2.16 – Confection d'une rampe PMR 8%	34
<b>1.3 – Zone Renforts de structure Rez de jardin</b>	<b>35</b>
1.3.1 – Installations de chantier provisoires complémentaires	35
1.3.2 – Renforts par plats carbone type S512 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques	36
1.3.3 – Création de trémie avec renforts en plats carbone type S1012 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques	36
1.3.4 – Carottages et trémies et reconstitutions	37
1.3.5 – Nettoyage des zones après repli	37
<b>1.4 – Modifications de structure zone Chaude - Rez de Chaussée</b>	<b>37</b>
1.4.1 – Installations de chantier provisoires complémentaires	38
1.4.2 – Percement en plancher haut de la zone chaude pour phasage de chantier (mises en dépression)	38
1.4.3 – Percement pour création porte accès provisoire y compris porte vitrée 2 vantaux	38

1.4.4 – Percements pour intégration de sas ventilés dans murs maçonnés ou béton armé	39
1.4.5 – Démolition d'un mur en parpaings pleins	39
1.4.6 – Carottages et trémies et reconstitutions	39
1.4.7 – Carottages Diam 100mm à 250mm avec renforts en plats carbone type S512 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques	39
1.4.8 – Carottages en murs Diam 250mm à 550mm avec renforts en plats carbone type S1012 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques	40
1.4.9 – Création de trémie avec renforts en plats carbone type S1012 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques	41
1.4.10 – Carottages Diam 250 à 550mm avec renforts en plats carbone type S1012 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques	41
1.4.11 – Terrassement en pied de pignon Nord	42
1.4.12 – Drain périphérique pour bâtiment compris tranchée	42
1.4.13 – Drainage vertical enterré pour drain périphérique	42
1.4.14 – Ancrage de corbeaux en béton armé sur façade existante (Pignon Nord)	43
1.4.15 – Pose de panneaux en béton armé préfabriqué pour radio protection compris feuillures	43
1.4.16 – Dépose de grilles de protection existantes	43
1.4.17 – Dépose de fenêtres existantes	44
1.4.18 – Bouchements anciennes fenêtres	44
1.4.19 – Echafaudages	44
1.4.20 – ITE sur façade rapportée sur Zone Chaude	44
1.4.21 – ITE sur façade existante	47
1.4.22 – Complément de RPE sur parties non isolées en rez de chaussée (sans ITE)	49
1.4.23 – Décapage peinture sur mur soutènement pharmacie	50
1.4.24 – Peinture sur muret de soutènement pharmacie	51
1.4.25 – Nettoyage des zones après repli	51
1.4.26 – Socle en toiture terrasse pour équipement technique 1,80X0,80m	52
1.4.27 – Socle en toiture terrasse pour équipement technique 3,80X1,30m	52

## Lot 01 | Démolition - Gros Oeuvre

### A – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

#### GENERALITES - RAPPEL

##### Normes et règlements

L'entrepreneur devra respecter les normes et règlements en vigueur, en particulier les documents suivants :

a) Documents du R.E.E.F.

Fondations :

- Fondations profondes :

- DTU 13.2 (P11-212-1) (septembre 1992) : Travaux de fondations profondes pour le bâtiment

- Partie 1 : Cahier des clauses techniques

- DTU 13.2 (NF P11-212-2) (novembre 1994) : Travaux de fondations profondes pour le bâtiment

- Partie 2 : Cahier des clauses spéciales

Maçonnerie et ouvrages en béton :

- Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs

- NF DTU 20.1 P1-1 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs

- Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (juillet 2012)

- NF DTU 20.1 P1-2 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs

- Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (juillet 2012)

- NF DTU 20.1 P2 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs

- Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types

- NF DTU 20.1 P3 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs

- Partie 3 : Guide pour le choix des types de murs de façades en fonction du site + Amendement A1 (juillet 2012)

- NF DTU 20.1 P4 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs

- Partie 4 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales + Amendement A1 (juillet 2012)

- Cloisons en maçonnerie de petits éléments

- NF DTU 20.13 P1-1 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Cloisons en maçonnerie de petits éléments

- Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types

- NF DTU 20.13 P1-2 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Cloisons en maçonnerie de petits éléments

- Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux

- NF DTU 20.13 P2 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Cloisons en maçonnerie de petits éléments

- Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types

- NF DTU 20.13 P3 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Cloisons en maçonnerie de petits éléments

- Partie 3 : mémento

- Béton armé :

- NF DTU 21 P1-1 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton

- Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types

- NF DTU 21 P1-2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton

- Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux

- NF DTU 21 P2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton

- Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales type

- Travaux d'enduits de mortiers

- NF DTU 26.1 P1-1 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers

- Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques

- NF DTU 26.1 P1-2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers

- Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux

- NF DTU 26.1 P2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers

- Partie 2 : Cahier des clauses spéciales

- Dallages et chapes

- Dallages - Conception, calcul et exécution

- DTU 13.3 (NF P11-213-1) (mars 2005) : Dallages - Conception, calcul et exécution

- Partie 1 : cahier des clauses techniques des dallages à usage industriel ou assimilés + Amendement A1 (mai 2007)

- DTU 13.3 (NF P11-213-2) (mars 2005) : Dallages - Conception, calcul et exécution

- Partie 2 : cahier des clauses techniques des dallages à usage autre qu'industriel ou assimilés + Amendement A1

(mai 2007)

- DTU 13.3 (NF P11-213-3) (mars 2005) : Dallages - Conception, calcul et exécution
- Partie 3 : cahier des clauses techniques des dallages de maisons individuelles + Amendement A1 (mai 2007)
- DTU 13.3 (NF P11-213-4) (mars 2005) : Dallages - Conception, calcul et exécution
- Partie 4 : cahier des clauses spéciales
- Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- NF DTU 26.2 P1-1 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (Mai 2015)
- NF DTU 26.2 P1-2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (Mai 2015)
- NF DTU 26.2 P2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Marchés privés - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types + Amendement A1 (Mai 2015)
- b) Règles de calculs
- Bases de calcul des structures
- NF P06-001 (juin 1986) : Bases de calcul des constructions - Charges d'exploitation des bâtiments
- NF EN 1990 (mars 2003) : Eurocodes structuraux - Bases de calcul des structures
- NF EN 1990/A1 (juillet 2006) : Eurocode - Bases de calcul des structures - Amendement A1
- NF EN 1990/A1/NA (décembre 2007) : Eurocode - Bases de calcul des structures - Annexe nationale à la NF EN 1990/A1
- NF EN 1990/NA (décembre 2011) : Eurocodes structuraux - Bases de calcul des structures - Annexe nationale à la NF EN 1990
- Action sur les structures :
- Eurocode 1 - Actions sur les structures
- Structure en béton :
- Eurocode 2 - Calcul des structures en béton
- Structures mixtes acier-béton :
- Eurocode 3 - Calcul des structures en acier
- Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton
- Ouvrages en maçonnerie :
- Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie
- Calcul géotechnique :
- Eurocode 7 - Calcul géotechnique
- Résistance aux séismes
- Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes

#### **Prestations à la charge de chaque entreprise**

Les entreprises devront fournir toutes les prestations dues à leur lot, et notamment :

- la fourniture des plans d'exécutions
- participation à la synthèse.
- études de détails concernant la conception et mise en oeuvre de leurs matériaux, ainsi que les incidences sur les ouvrages environnants.
- coordination avec les autres entreprises.
- réalisation et mise en place de leurs ouvrages.
- plans de recollement et D.O.E.

#### **Prescriptions générales**

L' entreprise devra se conformer aux règles générales et recommandations ; elle devra prévoir toutes les interventions nécessaires au bon

déroulement du chantier et notamment :

- remise des offres avec détermination des types de variantes ainsi que toute documentation et échantillons nécessaires à leur compréhension.
- prescriptions techniques et réglementaires.
- réception des supports.
- traits de niveaux et entretien.
- échantillons.
- tolérance de pose.
- recommandations acoustiques.
- aspect final.
- nettoyage de chantier permanent.

#### **Etudes d'exécution/Vérification des plans**

Avant toute exécution, les entrepreneurs sont tenus de vérifier toutes les cotes ou dessins qui leur seront remis.

Ils devront signaler en temps utile, au maître d'œuvre, les erreurs ou omissions qui auraient pu se produire et demander tous les renseignements nécessaires à la bonne compréhension de tout ce qui leur semblerait incomplet.

Chaque entrepreneur reprendra sur place les cotes de ses ouvrages et sous sa responsabilité.

Sauf les dessins à grandeur d'exécution, aucune cote ne devra être prise à l'échelle.

Chaque entrepreneur calculera les cotes qui lui feront défaut et demandera au Maître d'Œuvre de lui préciser celles-ci, dans le cas où le calcul présenterait une difficulté.

Aucun travail provenant de rectification, d'erreur ou d'omission ne pourra faire l'objet de supplément au prix total.

Le dossier de consultation des entreprises comporte les plans et dessins définissant les ouvrages à réaliser.

Dans ces conditions, les documents suivants seront à fournir par les entreprises :

- plans d'ateliers et de chantier.

- plans de détails complémentaires jugés utiles par les entreprises.

- tous les dimensionnements, calepinages, cheminements, et d'une manière générale

tous les éléments pour réaliser les plans de synthèse.

- tous les plans d'exécution, de fabrication et de mise en œuvre nécessaire à la parfaite réalisation des travaux en respectant

les prescriptions de la maîtrise d'œuvre et les impératifs de sécurité.

- les plans de détails complémentaires pour les lots architecturaux.

Avant toute exécution de travaux, l'entrepreneur devra la fourniture des pièces ci-avant. Les documents seront soumis à l'examen et pour approbation au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle. Suite à cet examen, l'entrepreneur devra la rectification impérative des plans et principes constructifs.

L'entrepreneur devra la réalisation des ouvrages en respectant scrupuleusement toutes les observations entraînant des modifications, ceci sans supplément de prix.

Il appartient à l'entrepreneur de procéder à la vérification de l'avant métré. Toute erreur qui pourrait être décelée à quelque moment que ce soit après la remise de l'acte d'engagement ne saurait conduire à une modification du prix forfaitaire porté à ce dernier

### **Généralités**

L'entrepreneur adjudicataire demeure responsable des désordres provoqués par l'ensemble des travaux du présent lot et notamment sur les voiries et réseaux.

En aucun cas, l'entrepreneur ne pourra arguer de l'imprécision des plans, prescriptions techniques, descriptifs et documents annexes, ou d'omissions s'il y a lieu pour refuser d'exécuter dans le cadre et les conditions de son marché, tout ou partie des travaux nécessaires au complet achèvement et à la parfaite utilisation des ouvrages.

Il lui appartient donc d'apprécier l'importance et la nature des travaux à effectuer et de suppléer par ses connaissances techniques professionnelles aux détails dont l'emplacement, la nature ou la qualité seraient implicitement prévus dans une réalisation normale des travaux.

### **Terminologie des bétons & armatures**

#### **Terminologie des bétons**

Suivant nouvelles normes 15-301 - etc...

Possibilité d'emploi du C.E.M. II A au lieu du C.E.M. I

LOCALISATION : Béton type C16/20 :

Béton de propreté

- tout venant de rivière 1 m<sup>3</sup>

- ciment CEMI - 32.5 - 150 kg

- résistance minimale exigée :

- compression : 1 Mpa environ

Béton type C20/25 :

Béton de remplissage (gros béton de fondation - remplissage - non armé)

- granulats 0/20

- gravillon 5/15 - 0.850 m<sup>3</sup>

- sable ordinaire 0.400 m<sup>3</sup>

- ciment CEM I - 32.5 - 300 kg

- CEM1 - 32.5/32.5 R

- résistante minima exigée :

- compression : 15 Mpa

Béton type C 25/30 :

Puits, pieux et béton armé pour ossature type courant - type 25

- granulats 0/20

- E/C = 0.5

- Consistance = P

- Affaiblissement = 7 cm maxi
- Ciment CPA - CEM I - 42.5/42.5 R
- Dosage = 350 kg/m<sup>3</sup>
- Compression : Fc 28 = 25 Mpa
- Traction : Ft 28 = 2.1 Mpa

### **Aciers et armatures**

Les aciers et armatures devront être parfaitement conformes aux études de béton armé, notamment en ce qui concerne les indications que la qualité des aciers (barres lisses, barres à haute adhérence au treillis soudé) les diamètres des diverses barres, la position des armatures et des renforts ainsi que les distances minimales d'enrobage.

Les aciers sont soumis aux spécifications des normes A 35.000 et 35.008, BAEL 91, fiches d'homologation.

### **Terminologie qualités coffrages**

#### **Parement ordinaire type C 1**

- Coffrages et banches ordinaires pour murs non vus.
- Elimination des balèbres et coulures.

LOCALISATION :

- pour murs non vus.

#### **Parement soigné type C 2**

- Coffrages et banches utilisés sans défoncés ou saillies dus aux chocs.
- Elimination de toutes balèbres et coulures.
- Sur une règle de longueur de 2,00 mètres orientée dans toutes les directions, aucun flash supérieur à 3 mm ne devra apparaître.
- Dans le cas contraire, les zones ne répondant pas à cette finition seront reprises par un ragréage compatible avec une finition par enduit plâtre.

LOCALISATION :

- pour murs vus dans sous-sol, locaux techniques, garages, etc...

#### **Parement fini type C 3**

- Coffrages et banches utilisés de planimétrie parfaite.
- Elimination de toutes bavures ou coulures par un ponçage à la pierre soigné.
- Sujétion de calepinage de banches soit pour affirmer des joints sur un béton laissé brut ; dans ce dernier cas le béton devra être de finition parfaite, sans ragréage.
- Sur une règle de longueur de 2,00 mètres orientée dans toutes les directions, aucun flash ne devra apparaître.
- Pour les parties laissées en béton brut, aucun ragréage ne sera admis.
- Au cas où la planimétrie désirée ne serait pas obtenue, l'ouvrage sera refusé.
- Il sera démoli et reconstruit en totalité.

LOCALISATION :

- pour parements restant apparents ou servir de support à un revêtement mince.

#### **Coffrage circulaire parement fini**

- Coffrage circulaire répondant au degré de finition de l'article "Parement fini"
- Ces coffrages seront du type "CICERON" en carton spécial décoffrage lisse (sans spectre des spirales).

### **Données géologiques, hydrologiques et géologiques**

#### **Reconnaissance du sol**

Les travaux de reconnaissance et d'études de sols ont fait l'objet d'une étude de sol G2 AVP+ Pro fournie au dossier.

L'entrepreneur, qui demeure responsable de la bonne tenue des ouvrages conserve la possibilité de contrôler, à ses frais, que les principes de réalisation des dallages définis par le Maître d'Oeuvre soit bien compatibles avec la nature du sol rencontré.

#### **Installation de chantier**

L'ENTREPRISE DEVRA REALISER LES INSTALLATIONS COMMUNES CONFORMEMENT AUX DOCUMENTS



DU CSPS.

LES INDICATIONS DONNEES CI- APRES NE SONT QU'INDICATIVES, LE DOCUMENT DU CSPS EST PRIORITAIRE.

#### **Dépenses d'investissements**

- Exécution des branchements d'eau et d'électricité nécessaire au fonctionnement du chantier.
- Des armoires électriques extérieures de chantier, mise à la disposition des corps d'états pendant toute la durée du chantier.

Le nombre de prises sera suffisant pour la présence simultanée des entreprises suivant planning prévisionnel.

- La mise à disposition des autres corps d'états des équipements de levage prévu par l'entreprise (grue).
- Etablissement des panneaux de chantier réglementaires en vue d'interdire l'accès du chantier au public.
- Etablissement d'une clôture de chantier.
- Installation commune de sécurité et d'hygiène comprenant un sanitaire, un vestiaire, un réfectoire. Les accès seront assurés depuis l'entrée du chantier dans des conditions satisfaisantes. Aucun local d'hébergement ne sera toléré sur l'emprise du chantier.
- Installation d'un local pour les réunions de chantier, éclairé et chauffé, équipé de tables et chaises.
- Installation d'un téléphone de chantier.
- Panneau de chantier conforme au dessin du Maître d'Œuvre.
- Respect des ouvrages existants à conserver.

#### **Dépenses d'entretien**

Les dépenses d'entretien à la charge du présent lot comprendront :

- l'établissement d'un lieu bien défini pour le stockage des déblais et déchets de l'ensemble des lots et évacuation en décharge publique.
- le nettoyage général du chantier, de la base vie et du bâtiment par une entreprise spécialisée.

#### **Caractère forfaitaire de l'offre**

L'entreprise devra remplir le cadre quantitatif joint au Dossier de Consultation des Entreprises. Ce cadre est un quantitatif détaillé fourni à titre indicatif et n'engage ni la maîtrise d'oeuvre, ni la maîtrise d'ouvrage et peut être complété par l'entreprise, le prix de l'acte d'engagement suppose que soient compris tous les travaux nécessaires à l'achèvement complet des ouvrages.

Les prix doivent tenir compte des difficultés d'exécution, des foisonnements et des plus values correspondant à des sous - détails non mentionnés dans le quantitatif.

Les prix unitaires comprennent toujours la fourniture et la mise en oeuvre, les ouvrages étant terminés en ordre de marche.

Les quantités sont données à titre indicatif. Elles seront vérifiées et pourront, le cas échéant, être complétées par l'entrepreneur si celui-ci le juge nécessaire lors de la remise de son offre.

L'entrepreneur pourra demander au Maître d'oeuvre ou au bureau d'études, tous les renseignements qu'il jugerait utiles afin d'établir une offre sous forme de prix net global et forfaitaire.

En se servant de la décomposition annexée au dossier de consultation sans y apporter des corrections, l'entreprise entérine, de fait les chiffres proposés et les accepte. Dans ce cas, aucune augmentation du marché ne pourra être revendiquée, (marché global et forfaitaire).

Les quantités indiquées sont nettes. L'entrepreneur devra prendre en compte dans son prix unitaire des quotas de chutes, pertes et autres sujétions.

#### **Spécifications et prescriptions techniques**

##### **Reconnaissance des existants**

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leurs offres, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- la nature et l'état des revêtements de sols existants.
- la nature des planchers et dallages supports des revêtements de sols à remplacer.
- l'état et la flexibilité des planchers.
- etc,...

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les entreprises pourront lors de cette reconnaissance effectuer tous les essais sur l'existant qu'ils jugeront

utiles.

#### Protection et sauvegarde des existants

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer, lors de l'exécution de ses travaux, aucune

détérioration, si minime soit-elle, aux existants.

L'entreprise sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des dispositions à mettre en place, etc...

Les travaux seront à réaliser en zone occupée (activité hôtelière), et des dispositions particulières seront à prendre de ce fait par l'entreprise :

- pour garantir la sécurité des occupants,

- pour protéger les existants.

Devront particulièrement être protégés dans les locaux non touchés par les travaux mais servant de passage : les revêtements de sols et plus particulièrement ceux en textile ou moquette ainsi que les parquets ; le cas échéant, ces revêtements devront être totalement recouverts.

Lors des travaux de démolition ou autres dégageant des poussières, l'entrepreneur aura à prendre toutes mesures pour éviter la propagation de ces poussières, par mise en place d'écrans en bâche, film vinyle, etc., et par emploi d'aspirateurs, si nécessaire.

Le maître d'oeuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires.

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

#### Nettoyage et protections

Un nettoyage complet des traces de colle d'enduit ou autre ainsi que toutes les protections des sols jusqu'à la livraison des surfaces est à prévoir par le titulaire du présent lot.

Si le ragréage ou le nettoyage dégrade les finitions (peinture sur plinthes, peinture ou revêtement sur murs) les travaux de reprise seront réalisés à la charge exclusive de l'entreprise qui aura posé les revêtements et ce dernier devra en assurer la protection jusqu'à la réception.

Dans certains cas, en fonction des conditions particulières du chantier, le présent lot pourra se trouver amené à assurer une protection absolument efficace, soit par mise en place d'un film plastique collé aux joints par bande adhésive, soit par tout autre moyen efficace.

L'entreprise devra une protection efficace et durable de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux.

#### Enlèvement des matériaux déposés et des gravois

Les prix du marché comprendront implicitement la sortie des matériaux déposés, gravois et déchets en provenance des travaux, ainsi que

l'enlèvement hors du chantier et le transport à la décharge publique à toute distance.

REMARQUE : chaque entreprises aura à charge l'évacuation quotidienne de ces gravois en décharge.

#### Visite sur site TRES VIVEMENT CONSEILLÉE

L'entrepreneur est réputé, pour la remise de son offre :

- avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et de s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités.

L'entreprise devra avoir procédé à une visite sur site fortement conseillée, dans les dates définies par le maître d'ouvrage.

L'entreprise devra observer :

- à l'état de l'existant.

- à la configuration des abords et des accès.

- à l'organisation et au fonctionnement du chantier : moyens de communication, lieu d'évacuation et d'approvisionnement en

matériaux, conditions de stockage, éloignement des décharges autorisées, installation du chantier, etc...

- aux sujétions relatives aux exigences en matière de sécurité et de protection de la santé.

#### TRAVAUX PREPARATOIRES

##### Installation de chantier

##### Note générale

Plan d'installation de chantier

Avant toute installation, l'entrepreneur devra fournir un plan d'installation de chantier. Après modifications éventuelles et approbation, l'entrepreneur devra respecter ce document. Il comprendra :

- l'emprise de chantier.

- l'accès au site.
- les différents positionnements des appareils de levage, transport d'engins ou pièces préfabriquées.
- le positionnement et l'emprise des échafaudages.
- les zones d'évolution des engins.
- les zones de cantonnement
- les zones de stockage.
- les zones de parkings éventuels.
- la signalisation vis-à-vis de la voie de circulation et des environnements.

### **Signalisation / Prévention**

La signalisation général, pendant toute la durée du chantier, comprend mise en place, adaptation et entretien de la signalisation.

L'entreprise devra également prévoir :

- pré-information routière.
- la gestion des locaux nécessaires à l'intervention des travaux, avec signalétiques nécessaires et gestion des différents accès.
- panneaux de consignes obligatoires.
- toutes les signalisations conventionnelles.
- le projet général sera soumis avant exécution au coordonnateur SPS

### **Sécurité**

Des salariés sauveteurs secouristes du travail formés ou recyclés depuis moins d'un an seront à prévoir sur site (à raison de 1 salarié pour 20, avec un minimum de 1, présent en permanence sur site, à chaque interventions).

Mise à disposition de trousse de secours.

Obligation de remise en état en fin de travaux

Travaux de remise en état des locaux mises à disposition de l'entreprise

L'entreprise devra les travaux de nettoyage et de remise en état de toutes les pièces mises à disposition de l'entreprise, à l'identique de l'existant. En cas de dégradation, les réparations seront à la charge de l'entreprise.

Travaux de remise en état des aménagements extérieurs existants sur l'emprise de l'installation de chantier

L'entreprise devra les travaux de nettoyage et de remise en état de toutes les aménagements extérieurs qui ont servi à l'installation et aux circulations de chantier, compris voies de circulations et aménagements urbains et espaces verts, à l'identique des existants. En cas de dégradation, les réparations seront à la charge de l'entreprise, avec une reprise complète sur l'emprise nécessaire.

### **Utilisation provisoire du domaine public**

L'entreprise devra s'assurer des autorisations et démarches nécessaires pour le bon déroulement du chantier auprès des divers organismes de sécurité, se conformer aux règles de circulation en vigueur sur la zone d'occupation. Les frais seront à la charge du compte Prorata.

En outre, l'entreprise devra :

- Obtenir tous les accords nécessaires.
- Transmettre au Maître de l'Ouvrage et au Maître d'oeuvre tous les renseignements qu'elles auront recueillis au court de ces contacts.
- Obtenir tous les certificats de conformité nécessaires et régler tous les frais nécessaires pour les opérations de contrôle ou de vérification.

### **Divers**

L'entrepreneur devra à sa charge la gestion du compte prorata.

L'entreprise devra la réalisation, et aux frais du compte prorata :

- la gestion des consommations et abonnements divers sur le chantier (électricité, téléphone, eau potable).
- le nettoyage quotidien et la fourniture des consommables (usage unique impératif)...
- le nettoyage des circulations générales.
- le nettoyage des zones de travail, des locaux mis à dispositions et des installations bungalows.
- la mise en place d'un extincteur par groupe de locaux.
- les frais pour l'occupation du domaine public, au titre des zones occupées par l'installation de chantier.
- les frais de remise en état en fin de chantier des espaces existants utilisés.

NOTA :

- Tous les soirs le chantier devra impérativement être fermé à clef.
- Si l'entreprise fait appel à des entreprises en sous-traitance, elle devra la mise à disposition des entreprises, l'ensemble des installations de chantier prévu.
- Les travaux seront réalisés par "zones et par phasages", et ainsi limiter au maximum les interventions multiples sur le site occupé pendant les travaux.
- Il devra soumettre au Maître d'Œuvre et au coordinateur, toute modification éventuelle en cours de travaux.

L'ENTREPRISE DEVRA REALISER LES INSTALLATIONS COMMUNES CONFORMEMENT AUX DOCUMENTS DU CSPS.

LES INDICATIONS DONNEES CI- AVANT NE SONT QU'INDICATIVES, LE DOCUMENT DU CSPS EST PRIORITAIRE.

L'ENTREPRISE DEVRA TENIR COMPTE DE LA CHARTE CHANTIER FAIBLES IMPACTS.

#### **Panneau de chantier "Entreprises"**

Le panneau de chantier "Entreprises" seront dessinés par le maître d'œuvre et soumis à l'approbation du maître d'ouvrage qui le fera réaliser.

L'entreprise de gros-oeuvre devra

- à sa charge le transport et la pose d'un panneau de chantier imprimé en couleur indiquant le maître d'ouvrage, la composition de l'équipe Ingénierie et le nom des entreprises et leur numéro de téléphone, fourni par le Maître d'ouvrage.

- la fourniture et la mise en place d'un panneau de chantier imprimé en couleurs indiquant le maître d'ouvrage, la composition de l'équipe Ingénierie et le nom des entreprises et leur numéro de téléphone. Le maître d'œuvre fournira un fichier informatique pour reproduction.

Le panneau de chantier sera solidement fixé au sol sur des bastaings contreventés, dans une zone visible depuis le domaine public.

#### **Dimension du panneau de présentation des entreprises :**

- dimensions hors sol : 1.50 m de large par 3.00 m. de hauteur

En cas de dégradation en cours de chantier, l'entreprise devra la remise en état du panneau et des supports.

L'entreprise devra le démontage soigneux en fin de chantier, ainsi que l'évacuation.

L'entreprise fournira provisoirement (en attente du panneau de chantier) dès le démarrage des travaux, sur une feuille A3 sous plastique, l'ensemble des entreprises intervenantes connues, ainsi que leurs coordonnées.

#### **Panneau d'affichage Permis de Construire**

L'entreprise devra l'impression et la pose de l'autorisation du permis de construire ainsi que l'arrêté du permis de construire, fourni informatiquement par le maître d'ouvrage. Ces documents seront protégés par une pochette plastique et affichés par l'entreprise sur un panneau près de l'entrée du chantier.

#### **Panneau de présentation de l'opération**

Le panneau de présentation de l'opération sera dessiné par le maître d'œuvre et soumis à l'approbation du maître d'ouvrage qui le fera réaliser.

L'entreprise de gros-oeuvre devra

- à sa charge le transport et la pose d'un panneau de chantier imprimé en couleurs présentant l'opération, fourni par le Maître d'ouvrage.

- la fourniture et la mise en place d'un panneau de chantier en couleurs présentant l'opération. Le maître d'œuvre

fournira un fichier informatique pour reproduction.

Le panneau de chantier sera solidement fixé au sol sur des bastaings contreventés, dans une zone visible depuis le domaine public.

L'entreprise devra le démontage soigneux en fin de chantier, ainsi que l'évacuation.

Dimension du panneau de présentation de l'opération :

- dimensions hors sol : 1.50 m de large par 3.00 m. de hauteur

En cas de dégradation en cours de chantier, l'entreprise devra la remise en état du panneau et des supports.

L'entreprise devra le démontage soigneux en fin de chantier, ainsi que l'évacuation.

#### **Panneau d'affichage**

Panneau d'affichage comportant : la déclaration préalable du maître d'ouvrage à l'inspecteur du travail, le plan de repérage du chantier.

#### **Affichage de sécurité et protection**

Ces documents seront protégés par une pochette plastique et affichés par l'entreprise sur un panneau près de l'entrée du chantier.

#### **Bureaux de chantier - Locaux d'hygiène**

L'entrepreneur de GROS-OEUVRE aura à sa charge les installations d'un bureau de chantier, de divers locaux communs d'hygiène et de sécurité (sanitaires, réfectoires, infirmerie, vestiaires pour tous corps d'état.

L'entreprise devra leurs raccordements aux réseaux électriques, d'eau potable et d'assainissements sauf accord de l'inspection du travail pour utilisation d'autres procédés (exemple : assainissement chimique).  
Chacune des installations devra faire l'objet d'une vérification par un organisme agréé avant toute mise en service.

Bureau de chantier (20 m<sup>2</sup> minimum).

- Ce bungalow sera équipé de :
- sièges et tables pour 20 personnes.
- 2 m<sup>2</sup> de panneaux d'affichage.
- une armoire fermant à clé pour les documents chantier Maîtrise d'Œuvre.
- une armoire fermant à clé pour les échantillons et prototype.
- un téléphone portable en état de fonctionnement permanent, facturation des unités et abonnement au compte prorata géré par l'entreprise mandataire (pour bureau de chantier seulement)
- un chauffage.
- un éclairage.
- un dossier marché complet.
- L'entreprise assurera :
- Le nettoyage quotidien de ces locaux.
- L'entretien et la maintenance des locaux et des installations.

Sanitaires

- L'entreprise mettra en place, pour l'ensemble des entreprises, les installations sanitaires nécessaires aux besoins du chantier.

- Les installations devront satisfaire aux besoins suivants :
- 1 lavabo à eau chaude et eau froide réglable pour 10 personnes.
- 1 douche à eau chaude et eau froide réglable pour 10 personnes.

- 1 WC à la turc et un urinoir pour 20 personnes.

- d'une ventilation.
- un chauffage.
- un éclairage.
- Des installations spécifiques et indépendantes devront être installées si du personnel féminin devait intervenir sur le chantier (besoins à définir avec les autres entreprises)
- L'entreprise assurera :
- Le nettoyage quotidien de ces locaux et des circulations communes.
- La fourniture des consommables (savon, essuie-mains, papier toilette, produits d'entretien, ...)
- L'entretien et la maintenance des locaux et des installations.
- L'entreprise devra se coordonner avec l'ensemble des autres corps d'état, afin de définir pendant la période de préparation de chantier, les besoins nécessaire en équipement.

Vestiaires

- Des vestiaires seront installés par l'entreprise en nombre suffisant par rapport au nombre des travailleurs intervenant sur le chantier. Il conviendra de prévoir une surface de 1.25 m<sup>2</sup> par salarié (besoins à définir avec les autres entreprises).
- Ils seront équipés :
- d'armoires individuelles fermant à clef.
- de sièges en nombre suffisant.
- de moyens de chauffage.
- de ventilations.
- d'un éclairage.
- L'entreprise assurera :
- Le nettoyage quotidien de ces locaux.
- L'entretien et la maintenance des locaux et des installations.
- L'entreprise devra se coordonner avec l'ensemble des autres corps d'état, afin de définir pendant la période de préparation de chantier, les besoins nécessaire en équipement.

Réfectoires

- Ils devront être dimensionnés pour pouvoir respecter une surface de 1.5 m<sup>2</sup> par salarié (besoins à définir avec les autres entreprises).
- Ils devront être équipés :
- de chaises et de tables en nombre suffisant.
- d'un poste d'eau comportant timbre, robinets d'eau potable chaude et froide
- d'un moyen de conservation et de réfrigération des aliments.
- d'un moyen de réchauffer les plats.
- d'un moyen de chauffage.
- d'un éclairage suffisant.
- L'entreprise devra se coordonner avec l'ensemble des autres corps d'état, afin de définir pendant

la période de préparation de chantier, les besoins nécessaires en équipement.

Le nettoyage quotidien des locaux sera effectué.

Les locaux seront raccordés aux réseaux suivant les besoins.

La zone de cantonnement sera la plus homogène possible.

Les emplacements seront soumis au Maître Œuvre et au Coordonnateur.

L'hébergement sur les lieux du chantier est interdit.

Les frais d'utilisation et de nettoyage seront répartis au compte-prorata.

Suivant plan d'implantation à faire accepter par l'architecte.

Les bungalows seront installés sur des fondations ou assises provisoires assurant la stabilité des bungalows.

Le bureau de chantier sera maintenu sur site jusqu'à la réception des travaux, pour permettre à bonne gestion des levés de réserves.

#### **Voie d'accès au chantier**

EXISTANTE OU REALISEE PAR LA VILLE

L'entreprise doit prendre en compte dans son offre les conditions d'accès au chantier à l'intérieur à la parcelle, ainsi que tous les travaux et moyens à mettre en œuvre pour l'accès des engins de chantier et autres matériels au contexte de cette opération.

Outre l'accès aux engins, l'entreprise devra une voie d'accès praticable et éclairée pour les locaux de cantonnement avant tout début d'intervention des entreprises, ainsi que le raccordement aux réseaux d'assainissement, sur le domaine public.

Les entrées et l'accès au bâtiment devront être protégés contre tous risques de chutes d'objets.

Tous les cheminements à l'intérieur du chantier seront maintenus en bon état et en permanence durant les travaux.

#### **Clôture de chantier type panneaux grillagés soudés**

Exécution d'une clôture en panneaux grillagés soudés galvanisés auto stables type HERAS ou équivalent, hauteur 2.00 m, fixés entre eux de façon à les rendre solidaires et inamovibles en dehors des portails. Pose sur socles mobiles eux-mêmes posés sur assise en béton si nécessaire pour la bonne stabilité de l'ensemble en toutes circonstances.

Il appartient au Coordonnateur ainsi qu'au Maître œuvre de demander des compléments de clôtures suivant l'évolution des travaux.

Les clôtures de chantier seront évolutives en fonctions des différentes phases des travaux et en fonction de l'évolution des postes de travail.

Les travaux de déposes et de reposes des différentes clôtures de chantier seront à la charge de l'entreprise.

L'entreprise devra prévoir également des clôtures pour fermer les zones de stockages des matériaux, les zones de cantonnements, ainsi que l'emplacement de la grue, si celle-ci se situe en dehors de l'espace chantier ou en zone publique.

L'entreprise doit également apposer des panneaux de chantier indiquant "chantier interdit au public" en nombres suffisant au droit des différentes clôtures de chantier. Ces panneaux seront à la charge de l'entreprise.

Nota : Panneau publicitaire : si l'entreprise envisage d'utiliser la clôture comme support publicitaire, elle devra établir au préalable une proposition au Maître d'ouvrage. A défaut, aucune publicité ne sera acceptée sur le chantier.

#### **Portail de chantier provisoire métallique**

Mise en place d'un portail provisoire métallique de 2.00 m de hauteur, en tube acier peint équipé d'une fermeture par cadenas. Le portail sera de remplissage et finition identique à la clôture ci-avant.

L'entreprise doit intégrer dans les clôtures de chantier, des portails d'accès d'une largeur suffisante pour le passage des véhicules de chantier (besoins à définir en coordination avec les autres entreprises) Ces portails de chantier devront être équipés d'une chaîne et d'un cadenas à code.

L'entreprise doit également apposer des panneaux de chantier indiquant "chantier interdit au public" et "sortie de camion" sur le portail d'accès. Ces panneaux seront à la charge de l'entreprise.

Le contrôle d'accès dans l'enceinte des travaux sera assuré par l'entreprise durant toute la période des travaux.

Un responsable de l'entreprise sera désigné pour la gestion du contrôle d'accès. Il devra veiller à la fermeture du chantier en fin de journée et en fin de semaine. Quand l'entreprise du présent lot quitte le chantier, le relais est assuré par l'entreprise du lot PLATRERIE.

#### **Sécurité et protections collectives**

L'entreprise devra la mise en œuvre et l'entretien de toutes les protections collectives à l'intérieur du chantier et à ses abords pendant toute la durée des travaux jusqu'à ce que les protections définitives aient été mises en œuvre.

Tous les trous, trémies ou réservations dont l'une des dimensions est supérieure à 0.80 m devra être protégé au

moyen de garde-corps complets (lisse haute à 1.00 m, sous lisse à 0.45 m et plinthe à 0.15 m). Les autres percements seront protégés par des platelages qui devront être fixés au sol.

L'entreprise doit également apposer des panneaux de chantier indiquant "port du casque obligatoire" en nombres suffisant sur l'ensemble du chantier. Ces panneaux seront à la charge du présent lot.

Les protections collectives seront étudiées et réalisées par l'entreprise de telle sorte qu'une utilisation commune avec ses éventuels sous-traitants soit faite.

Ne sont pas compris dans cette prestations, les équipements de sécurité propre à la mise en œuvre des matériaux des autres lots (échafaudages, nacelles, etc...).

#### **Traitement des déchets de chantier**

Toutes les entreprises intervenantes devront gérer leurs propres déchets, avec TRI SELECTIF.

Avant le démarrage des travaux, les modalités du tri, collecte et d'évacuation des déchets de chantier seront clairement définies.

Lors de la phase de préparation du chantier, l'entreprise désignera un responsable « environnement » qui sera chargé de suivre et d'appliquer un plan détaillé d'organisation destiné à maîtriser les impacts environnementaux du chantier. Ce plan détaille les différentes zones du chantier ainsi que les moyens mis en œuvre pour assurer la propreté et limiter les pollutions.

Tout au long du chantier, l'entreprise fournira les efforts en biens et les services nécessaires au respect des dispositions arrêtées dans le plan, ces prestations faisant partie intégrante de son marché. L'organisation de la collecte, du tri et de l'acheminement vers des filières de valorisation seront formalisées lors de la préparation du chantier, et sera réalisé par l'entreprise chargée de l'installation de chantier/ du présent lot, au titre du compte prorata.

L'entreprise du présent lot sera responsable de la collecte, du contrôle du tri et de l'évacuation des / de ces propres déchets.

L'entreprise devra la mise à disposition de toute les entreprises, d'un dispositif pour tris sélectifs des déchets de chantier et assurera l'évacuation des gravats et déchets pendant toute la durée du chantier.

L'entreprise assurera le nettoyage des abords extérieurs du chantier, ainsi que la propreté du site et du domaine public (voirie et trottoir, etc..).

Des bordereaux de suivi seront systématiquement renseignés, remis aux prestataires avec un double conservé sur le chantier.

Le non-respect de ces dispositions entraînera l'application de pénalités à la diligence du Maître d'ouvrage.

L'entrepreneur du présent lot pourra faire appel à une société extérieure dans le cadre du traitement des déchets sur site extérieur.

Toutefois l'entreprise du présent lot reste responsable du tri sélectif, ainsi que du nombre de bennes à prévoir et leurs nombre de rotation. Les frais de tri en découlant seront gérés par le compte prorata.

#### **Alimentations de chantier**

Electricité du chantier / base vie

Le lot Gros Oeuvre doit la demande de raccordement à un comptage de chantier provisoire auprès du gestionnaire du réseau.

L'entreprise devra réaliser toutes les procédures administratives et branchements provisoires pour permettre l'installation d'un tableau général de chantier (comptage et tableau général). Des organes complémentaires devront être prévu suivant les besoins (grue, etc...).

L'électricien, à partir du tableau général fournira et installera en nombre et suivant les besoins des coffrets de chantier avec arrêt coup de poing, équipé de prises monophasées 2 + T et prises triphasées + T.

Des compteurs provisoires seront installés à chaque point de branchement nécessaire au chantier.

Eau potable chantier / base vie

Le lot Gros Oeuvre doit la demande de raccordement à un comptage de chantier provisoire auprès du gestionnaire du réseau.

L'entreprise devra réaliser toutes les procédures administratives et branchements provisoires pour permettre l'installation d'un branchement provisoire pour l'alimentation du chantier en eau, avec l'installation d'un compteur d'eau provisoire chantier.

Une distribution souple hors gel avec robinet de puisage sera à prévoir (sauf si plombier présent)

Des compteurs provisoires seront installés à chaque point de branchement nécessaire au chantier.



### **Obligation de remise en état en fin de travaux**

Travaux de remise en état des locaux mises à disposition de l'entreprise

L'entreprise devra les travaux de nettoyage et de remise en état de toutes les pièces mises à disposition de l'entreprise,

à l'identique de l'existant. En cas de dégradation, les réparations seront à la charge de l'entreprise.

Travaux de remise en état des aménagements extérieurs existants sur l'emprise de l'installation de chantier extérieur

L'entreprise devra les travaux de nettoyage et de remise en état de tous les aménagements extérieurs qui ont servi à l'installation et aux circulations de chantier, compris voies de circulations et aménagements urbains et espaces verts,

à l'identique des existants. En cas de dégradation, les réparations seront à la charge de l'entreprise, avec une reprise

complète sur l'emprise nécessaire.

L'entreprise pourra envisager de prévoir un engravement provisoire afin d'assurer une protection provisoire des bordures

et chaussées existantes, notamment sur les zones de levage.

Les fondations et assis ayant servi à l'installation de la base vie et au moyens de levage devront entièrement être supprimé.

### **Constat d'huissier**

L'entreprise prendra à sa charge un constat d'état des lieux, effectué par huissier de justice, entre l'entrepreneur, le Maître de l'ouvrage, ainsi que les propriétaires voisins.

L'entreprise devra vérifier le périmètre des zones faisant l'objet du contrat et en demander éventuellement l'extension, suivant ces limites d'intervention (la zone comprend l'ensemble des ouvrages existants sur la parcelle, ainsi que l'ensemble des bâtiments existants mitoyens, les murs et clôtures en limite de propriétés, les apports immédiats sur le domaine publics, ainsi que le mobilier urbains, etc...).

En cas d'intervention préalable des entreprises de démolitions, terrassements, ce constat sera contradictoire avec ces entreprises, qui auront réalisés un constat d'huissier à leurs propre charge.

Les propriétaires voisins concernés seront convoqués par lettre recommandée et invités à signer également le constat d'huissier, en coordination avec le Maître d'ouvrage. En cas de refus de signature, le constat devra en annexe préciser les remarques faites par l'intéressé.

Dans le cas d'opération à risques, le maître d'ouvrage pourra décider que le constat d'huissier sera remplacé par un référé préventif.

Pour sa part l'entrepreneur pourra proposer au maître d'ouvrage l'utilisation de cette procédure s'il le juge nécessaire. Dans tous les cas, les frais y afférent seront inclus dans la proposition de l'entreprise de gros-oeuvre.

Un deuxième constat identique sera réalisé, en cas de contestation d'un tiers, en fin de travaux et remis au maître d'ouvrage avec le décompte général des travaux.

Deux exemplaires de chacun de ces documents seront fournis au Maître d'ouvrage dans les 5 jours suivant leur établissement.

## **B – DESCRIPTION DES TRAVAUX**

### **1.0.1 – Constat d'Huissier**

#### **Constat d'huissier**

Avant tout début de travaux, l'entrepreneur prendra à sa charge l'exécution d'un état des lieux intérieur et extérieur des bâtis objet du chantier et des bâtiments voisins, effectué par un huissier, en présence du Maître d'Ouvrage.

Cet état des lieux portera sur les ouvrages existants conservés à l'extérieur du bâtiment, et notamment les bâtiments conservés, les

bâtiments avoisinants, les portails, les terrains et les espaces extérieurs, aux murs de clôture et autres ainsi que les intérieurs.

Ce constat sera contradictoire avec l'entreprise et le Maître d'ouvrage qui devront obligatoirement le viser.

En cas de refus de signature le constat devra en annexe préciser les remarques faites par le ou les intéressés.

Après exécution des travaux tous corps d'état, un deuxième constat sera effectué dans les mêmes conditions.

Les copies des deux constats seront transmises au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre.

### **1.0.2 – Installation de chantier**

#### **Installation de chantier**



L'entreprise devra avant tout type de travaux la consignation et la neutralisation des réseaux en relation avec les lots techniques et le Centre Hospitalier.

L'entreprise devra tous les éléments nécessaires à l'installation de chantier pour son personnel, suivant la réglementation en vigueur (sanitaires, vestiaires, réfectoire, etc...).

Elle devra également tous les branchements de chantier provisoires nécessaires (eau, égouts, EDF, etc...) ainsi que tous les frais afférent

à ces branchements et aux consommations.

Elle devra le maintien en état de l'ensemble de l'accès chantier ainsi que tous les frais de remise en état si nécessaire.

Nota : Panneau publicitaire : si l'entreprise envisage d'utiliser la clôture comme support publicitaire, elle devra établir au préalable une

proposition au Maître d'ouvrage. A défaut, aucune publicité ne sera acceptée sur le chantier.

L'entreprise devra veiller à la fermeture du chantier en permanence durant les interventions.

**L'ENTREPRISE DEVRA REALISER LES INSTALLATIONS DE CHANTIER CONFORMEMENT AUX DOCUMENTS DU CSPS (PGC).**

**LES INDICATIONS DONNEES CI-AVANT NE SONT QU'INDICATIVES, LE DOCUMENT DU CSPS (PGC) ET LE DOCUMENT JOINT A L'APPEL D'OFFRES CONCERNANT LE CHANTIER EN MILIEU HOSPITALIER OCCUPE SONT PRIORITAIRES.**

L'entreprise devra en outre prévoir un panneau de chantier de 2,00mX3,00mHt avec l'ensemble des mentions exigées par le Maître d'Ouvrage. En outre il fera l'objet d'une maquette préalable qui devra être validée en amont.

L'entreprise devra également le cloisonnement étanche du chantier :

- tant en extérieur par barrières de type Héras ou équivalent, solidement fixées et menottées ainsi que jambes de force compris portail avec cadenas à code
- qu'en intérieur avec cloisons étanches de plancher à dalle Béton armée haute, les zones de travaux seront mises en dépression
- toutes les préconisations du Maître d'Ouvrage et du CLIN devront être respectées.

**ATTENTION LE CHANTIER SE DERoule EN DE NOMBREUSES PETITES PHASES SUCCESSIVES, LES CLOTURES DE CHANTIER DEVRONT S'ADAPTER A CHACUNE DES PHASES ET ETRE POSITIONNEES ET FIXEES CORRECTEMENT POUR CHAQUE PHASE.**

### 1.0.3 – PAC

#### Plans d'Atelier et de Chantier

Le Maître d'Œuvre doit une mission d'Exécution.

L'entreprise doit néanmoins la fourniture d'un dossier Plans d'Atelier et de Chantier (PAC).

L'entreprise doit à ce titre l'ensemble des plans, notes de calcul, ferrailages et méthodologies rendues nécessaires.

L'ensemble de ce dossier devra être soumis au VISA du Maître d'Œuvre durant le mois de préparation et plus précisément durant les 15 premiers jours.

**Ce dossier PAC devra être impérativement en corrélation avec les études d'Exécution du bureau d'études ITC et l'étude géotechnique fournie par le Maître d'Ouvrage.**

### 1.0.4 – DOE

#### Dossier des Ouvrages Exécutés

L'entreprise doit la fourniture d'un Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).

L'entreprise doit dans le cadre de ce dossier fournir un dossier trié et complet de l'ensemble des éléments mis en œuvre sur le chantier.

Ce dossier comprendra en outre (liste non exhaustive) :

- Plans,
- Notes de calcul
- Méthodologies
- Plans de renforcement,
- PV de réaction au feu des matériaux,

- Fiches techniques des matériaux,
- Attestations de mise en œuvre,
- Plan de repérage,
- Finitions choisies,
- etc.

Ce dossier DOE devra être impérativement complet et fourni pour la réception (un dossier pour chaque réception).

### 1.0.5 – Ouverture de la clôture arrière sur l'angle Ouest pour accès de chantier

**Localisation :** Clôture de l'unité d'addictologie

#### Accès de chantier

L'entreprise devra la création d'un accès sur avenue du 8 mai 1945.

Cet accès comprend :

- Demande d'autorisation de voirie si nécessaire.
- Ouverture du portail existant (à mettre dans le constat d'huissier) au niveau du parking du service d'addictologie.
- Révision légère en début de chantier pour manoeuvre facile et éviter les dégâts en cours de chantier
- Verrouillage par cadenas à code
- Dépose de la clôture existante dans la parcelle entre les 2 parkings environ 20ml compris enlèvement et évacuation y compris fondations.
- Dépose du portail existant ferronné, révision et repose en parfait état de fonctionnement en fon de chantier.
- Terrassements pour mise à niveau
- Mise en place de graves type 0/31.5 sur bidim pour un accès stable toute la durée du chantier.(Graves plus importantes si besoin pour stabilisation du sol). Piste de chantier.
- Enlèvement de la piste d'accès et remise en état du portail conformément au constat d'huissier initial.

## 1.1 – Zone Froide - Rez de Chaussée

### Nota des démolitions

L'entreprise devra l'intervention dans un bâtiment ancien, les travaux à sa charge devront être réalisés avec une méthodologie et un

phasage adapté qui devra être validé par le bureau de contrôle le BET structure et l'architecte.

L'entrepreneur devra tous les étaielements et les renforts de structure pour son intervention, comprenant les démolitions structurelles

intérieures, les démolitions structurelles extérieures, les démolitions de bâtiments.

### 1.1.1 – Purge de la zone froide // encombrants

**Localisation :** Pour l'ensemble des encombrants resatnts

#### Purge de locaux - Encombrants

L'entreprise devra l'évacuation de tous les encombrants laissés par le Maître d'Ouvrage.

L'entreprise doit faire inventaire pour remise de son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.

**A cette fin, la visite est très fortement conseillée**

### 1.1.2 – Purge plinthes

**Localisation :** Pour l'ensemble des plinthes

#### Purge de locaux - Plinthes

L'entreprise devra la dépose et l'évacuation des plinthes de toute nature.

L'entreprise doit examiner le bâti et le volume à traiter par comparaison des plans projet et plans état des lieux et vérification sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.

Les supports devront être impeccablement nettoyés et faire l'objet d'une réception de support.

**A cette fin, la visite est très fortement conseillée**

### **1.1.3 – Purge sols zone froide**

**Localisation :** Pour l'ensemble du sol existant

**Purge de locaux - Sols**

L'entreprise devra la dépose et l'évacuation des sols de toute nature.

L'entreprise doit examiner le bâti et le volume à traiter par comparaison des plans projet et plans état des lieux et vérification sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.

Un sondage sera à réaliser.

Les supports devront être impeccablement nettoyés et faire l'objet d'une réception de support.

**A cette fin, la visite est très fortement conseillée**

### **1.1.4 – Purge Murs zone froide**

**Localisation :** Pour l'ensemble des murs (mise à nu) et cloisons à démolir

**Purge de locaux - Murs**

L'entreprise devra la dépose et l'évacuation des revêtements muraux de toute nature y compris doublages plâtriers existants isolants ou non, cloisons plâtrières existantes et équipements techniques incorporés (y compris filerie). (Faïences, Toile de verre, Vinyles, etc).

L'entreprise doit examiner le bâti et le volume à traiter par comparaison des plans projet et plans état des lieux et vérification sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.

Les supports devront être impeccablement nettoyés et faire l'objet d'une réception de support.

**A cette fin, la visite est très fortement conseillée**

### **1.1.5 – Purge plafonds zone froide**

**Localisation :** Pour l'ensemble des plafonds en dalles et éventuellement au -dessus à vérifier lors de la visite

**Purge de locaux - Plafonds**

L'entreprise devra la dépose et l'évacuation des faux plafonds et plafonds de toute nature compris supports et fixations y compris éventuel isolant sur faux plafond et y compris équipements techniques incorporés (y compris filerie, luminaires, bouches, grilles, etc...).

L'entreprise doit examiner le bâti et le volume à traiter par comparaison des plans projet et plans état des lieux et vérification sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.

Les supports devront être impeccablement nettoyés et faire l'objet d'une réception de support.

**A cette fin, la visite est très fortement conseillée**

### 1.1.6 – Dépose de blocs portes

**Localisation :** Pour les 2 bloc-portes intérieurs existants

**Purge de locaux - Blocs portes**

L'entreprise devra la dépose et l'évacuation des blocs portes existants de toute nature et de tout type de pose. L'entreprise doit examiner le bâti et le volume à traiter par comparaison des plans projet et plans état des lieux et vérification sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.

Les supports devront être impeccablement nettoyés et faire l'objet d'une réception de support.

**A cette fin, la visite est très fortement conseillée**

### 1.1.7 – Dépose isolant sous chevrons

**Localisation :** Pour l'ensemble des isolants en comble

**Purge de locaux - Isolant entre et sous chevrons**

L'entreprise devra la dépose et l'évacuation des isolants existants entre et sous chevrons. (de toute nature et toute épaisseur).

L'entreprise doit examiner le bâti et le volume à traiter par comparaison des plans projet et plans état des lieux et vérification sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.

Les supports devront être impeccablement nettoyés et faire l'objet d'une réception de support.

**A cette fin, la visite est très fortement conseillée**

### 1.1.8 – Dépose de Menuiseries extérieures

**Localisation :** Pour l'ensemble des menuiseries extérieures existantes et VH

**Purge de locaux - Menuiseries extérieures**

L'entreprise devra la dépose et l'évacuation des menuiseries extérieures non conservées (y compris éventuels stores et volets roulants).

L'entreprise doit examiner le bâti et le volume à traiter par comparaison des plans projet et plans état des lieux et vérification sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.

La dépose devra être très soignée afin d'éviter tout travaux de reprise périphériques.

Les éventuelles pattes de scellement seront extraites et la maçonnerie rebouchée très soigneusement.

Les ouvertures seront immédiatement rebouchées après dépose par panneaux pleins de type triply ou équivalent par exemple, fixés solidement résistants aux forts vents.

Les supports devront être impeccablement nettoyés et faire l'objet d'une réception de support.

**A cette fin, la visite est très fortement conseillée**

### 1.1.9 – Reprises de feillures de maçonnerie

**Localisation :** Pour l'ensemble des ouvertures conservées dans le cadre du projet

**Reprise de feillures de maçonnerie**

L'entreprise devra la reprise des feillures de maçonnerie.

Cette prestation comprend le redressage des appuis, tableaux et linteaux dans l'optique d'une pose parfaite des nouvelles menuiseries extérieures.

Ces dressages se feront au mortier spécial adapté aux reprises de faible épaisseur.

Les aplombs des tableaux et formes de pentes des seuils seront méticuleusement vérifiés.

### 1.1.10 – Modifications de percements

**Localisation :** Pour l'ensemble des ouvertures existantes modifiées

#### Modifications de percements

L'entreprise devra la transformation de percements en sous œuvre suivant plans projet.

Les percements et transformations devront comporter de nouveaux jambages et linteaux et seuils dimensionnés et ferrailés suivant directives du Bureau d'Etudes ITC.

En outre en cas de réduction d'ouvertures, le présent poste intègre la reconstitution d'allège et nouveau seuil de porte ou appui de fenêtre.

### 1.1.11 – Créations de percements

**Localisation :** Pour l'ensemble des ouvertures créées

#### Création de percements

L'entreprise devra la création de percements en sous œuvre suivant plans projet.

Les percements et transformations devront comporter de nouveaux jambages et linteaux dimensionnés et ferrailés suivant directives d Bureau d'Etudes ITC.

**En outre, le présent poste intègre les nouveaux seuils de porte ou appuis de fenêtre.**

L'entrepreneur devra tous les travaux nécessaires à la création d'ouvertures dans façades en maçonnerie, comprenant :

Travaux préparatoires :

- l'implantation précise suivant plans approuvés et demandes de l'architecte.
- la protection des ouvrages attenants conservés.
- les petits échafaudages et les protections nécessaires.
- tous les matériels nécessaires et adaptés à ces travaux.
- la mise en place des étalements adaptés en nombre suffisant, si nécessaire, et suivant l'évolution des travaux.
- les précautions pour protéger la structure porteuse du mur de façades.
- la dépose et l'évacuation des divers éléments incorporés aux parements des murs existants au droit du percement.

Création des jambages en béton armé :

- la réalisation des saignées nécessaires pour la réalisation des jambages, dans toute l'épaisseur du mur de façade.
- la création de jambages en béton armé de largeur adaptée, avec béton type C25/30 et coffrages soignés type C3 sur trois cotés et armatures HA.
- les armatures HA en attente pour liaison avec le linteau et sommier.

Création d'un linteau en béton armé, en deux fois :

- la démolition du linteau de l'ouverture existante avec saignées nécessaires pour la réalisation du premier demi-linteau, au dimension de l'ouverture existante, dans toute l'épaisseur du mur de façade.
- la création du premier demi-linteau en béton armé de hauteur adaptée, avec béton type C25/30 et coffrages soignés type C3 sur trois cotés et armatures HA.
- un blocage au mortier maté au-dessus du demi-linteau avec remaillage de la maçonnerie si nécessaire.
- le blocage au mortier maté au-dessous du demi-linteau, provisoire jusqu'à la réalisation complète du linteau.
- armatures HA en attente pour liaison avec le second demi-linteau.
- la démolition du linteau de l'ouverture existante avec saignées nécessaires pour la réalisation du second demi-linteau, au dimension de l'ouverture existante, dans toute l'épaisseur du mur de façade.
- la création du second demi-linteau en béton armé de hauteur adaptée, avec béton type C25/30 et coffrages soignés type C3 sur trois cotés et armatures HA.
- un blocage au mortier maté au-dessus du linteau avec remaillage de la maçonnerie si nécessaire.

Démolition de la maçonnerie :

- tous les protection des ouvrages attenants conservés (notamment les sols).
- tous les matériels nécessaires et adaptés à la démolition.
- la déconstruction complète et soignée de la maçonnerie existante non démolie sur l'emprise et toute l'épaisseur de la nouvelle ouverture.
- la découpe par sciage à l'eau si nécessaire.
- l'arrêt soignée de la démolition légèrement en dessous du niveau finie des sols attenants.
- le chargement soigné et l'évacuation complète des gravois.
- Nota : ne pas abîmer les enduits extérieurs.

Travaux de finitions :

- la reprise et la création d'un seuil lisse au niveau de la dalle, à l'aide de mortier de ciment lissé et adapté, avec raccords nécessaires avec les planchers attenants.
- les reprises nécessaires des zones en jambages et en linteau, avec reconstitution soignée des angles, à l'aide de mortier de ciment adapté.
- le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux, dans les locaux concernés par les travaux.
- les limites d'intervention à déterminer sur place avec l'architecte.
- toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.

La coordination est indispensable avec le lot menuiserie, notamment pour les dimensions, réservations, et les implantations nécessaires.

### 1.1.12 – Bouchements de percements

**Localisation :** Pour l'ensemble des ouvertures bouchées

#### Bouchements de percements

Les percements non conservés feront l'objet de bouchement par des parpaings creux à doubles alvéoles de type B40 soigneusement alignés afin d'avoir une finition d'enduit parfaitement plane sur la face extérieure du mur. Ceux -ci seront montés au mortier de ciment.

### 1.1.13 – Saignées dans dallage et remailages

**Localisation :** Pour l'ensemble des saignées en dallage nécessaires au projet

#### Création de saignées trémies pour conduits dans planchers en béton armé

Saignées pour canalisations dans dallage ou le plancher existant

L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à l'encastrement des nouvelles canalisations dans le dallage ou le plancher existant,

que ce soit pour ce lot ou les autres(notamment lot CVC) comprenant :

- la protection des ouvrages attenants et la signalisation de sécurité.
- l'implantation sur chantier suivant plans approuvés.
- la découpe soignée à l'eau du dallage et du revêtement à l'aide du matériel adapté.
- la démolition du dallage à l'aide du matériel adapté.
- les petites fouilles nécessaires dans les couches de fondations existantes à l'aide du matériel adapté.
- les remblaiements en sable après la pose des canalisations
- les raccords du dallage après la pose des canalisations en béton dosé à 350 Kg/m<sup>3</sup> y compris petites armatures TS et HA pour ancrages dans existants.
- le chargement et l'évacuation à la décharge des gravois.
- toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.
- le présent poste rémunère également les neutralisations et bouchements des siphons de sols existants dans les règles de l'art

La visite pour ce lot étant très fortement conseillée, l'entreprise ne pourra en aucun cas réclamer de complément pour méconnaissance du site et de la nature des prestations.

### 1.1.14 – Canalisations d'évacuation sous dallages

**Localisation :** Pour l'ensemble des évacuations nécessaires au projet

### Canalisations d'évacuation sous dallage ou sous dalle

Fourniture et mise en œuvre de canalisations tuyaux droits avec pièces de jonction et pièces de raccords nécessaires ;

pièces de jonction et autres non comprises :

tampons ou boîtes de visite dans regards ,

siphons de disconnexion et tabourets siphoniques ,

systèmes anti-retours ,

boîtes de branchements et tabourets ,

et autres pièces spéciales le cas échéant ;

pièces de jonction et de raccordement comprises :

toutes les autres telles que manchons, manchettes de raccordement, cônes d'augmentation, coudes, embranchements, coudes avec embranchements, etc. nécessaires en fonction de la configuration ;

travaux comprenant :

terrassements :

tranchées avec sortie sur berges des terres provenant de petits éboulements ,

révision du lit de pose en sable ou autre existant et réglage soigné pour obtenir la pente régulière voulue, ou lit de pose en matériau neuf , au besoins accessoires de suspente si vide technique

après mise en place de la canalisation, remblaiement soigné jusqu'au-dessus du tuyau et remblaiement courant au-dessus avec terres laissées sur berges, avec apport de matériaux extérieurs si nécessaires, et compactage par couches de 0,20 m épaisseur pour obtenir le degré de compressibilité voulu ,

enlèvement du blindage au fur et à mesure le cas échéant ;

pose de la canalisation :

mise en place des tuyaux et pièces de jonction et de raccords ,

exécution des joints conformément aux prescriptions du fabricant du type de tuyau concerné, compris toutes fournitures nécessaires ;

avec raccordements sur regards, boîtes de branchement et autres ,

compris toutes coupes et toutes sujétions d'exécution et tous travaux et fournitures accessoires ;

classe de résistance des tuyaux :

à déterminer par l'entrepreneur en fonction des sollicitations auxquelles ils seront soumis, des diamètres et d'autres paramètres le cas échéant ,

comme précisé ci-après ;

canalisations neuves en tuyaux diamètre 125 mm avec attentes en sol de diamètre 100mm scellées suivant demandes du lot Plomberie CVC.

prestation comprenant le percement de mur de soubassement ou longrine y compris renfort éventuellement requis pour raccordement sur réseau de WC existant.

NOTA Le Maître d'ouvrage n'a pas souhaité effectuer de diagnostic des réseaux existants du fait que ceux-ci sont réputés sans dysfonctionnement. Le Maître d'Oeuvre et l'entreprise ne pourront être poursuivis en cas de problème sur les réseaux existants non remplacés en amont et en aval des raccordements créés.

### 1.1.15 – Carottages et trémies et reconstitutions

**Localisation :** A la demande des lots techniques pour les carottages et trémies supérieures à Diam 100

#### Carottages et divers

L'entreprise devra la réalisation de carottages et trémies y compris pour les autres corps d'états dans toute nature de matériaux.

Les diamètres seront supérieurs à 100mm (sections à confirmer par les lots techniques).

Le titulaire du présent lot devra également la reconstitution des parois quelles que soient les sections de percement et l'épaisseur des parois. Ces reconstitutions seront réalisées au mortier de ciment avec finitions plâtrées sur les faces vues intérieures.

### 1.1.16 – Dépose perron d'accès

**Localisation :** Pour la dépose du perron existant

#### Dépose du perron d'accès

L'entreprise devra la dépose intégrale du perron d'accès, comprenant (liste non exhaustive) :

- Dépose et évacuation de la serrurerie
- Dépose et évacuation des emmarchements et palier compris revêtement
- Démolition des fondations
- Remplissage des excavations par grave 0/31.5 et compactage par passe successive de 20 cm d'épaisseur.

### 1.1.17 – Agrafages de façade

**Localisation :** Pour l'ensemble des agrafages de fissures existantes (toutes les fissures peu importe leur taille)

#### Agrafages de façades

L'entreprise devra les agrafages de façade suivant les préconisations du Bureau d'Etudes ITC.

Ces agrafages devront être justifiés au titre des PAC.

Les produits et mortiers devront être validés au préalable.

Il sera aussi mis en place des entoilages nécessaires à la bonne finition sans risque de fissuration ou microfissuration.

**L'entreprise doit examiner le bâti et vérifier sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.**

### 1.1.18 – Tirant de maintien métallique antirouille pour pignon ouest

**Localisation :** Pour maintien du pignon Ouest

#### Tirant métallique de maintien

L'entreprise devra la fourniture et pose de tirant métallique en acier traité antirouille 3 couches minimum afin de consolider les écartements de façades.

Ces éléments seront posés en surépaisseur des enduits et devront respecter le dessin architectural.

Les couples de boulonnages définis par ITC seront à respecter.

Cette prestation comprend aussi les percements et éventuels remaillages nécessaires à la bonne mise en place.

### 1.1.19 – Echafaudage

**Localisation :** Pour l'ensemble des façades

#### Échafaudage

La mise en place de l'échafaudage devra tenir compte de l'épaisseur de l'isolant.

La mise en œuvre sera réalisée à partir d'un échafaudage à plate-forme de travail fixe ou à plate-forme de travail mobile, stabilisée pour les efforts et mouvements des ouvriers lors de l'application.

En cas d'impossibilité, l'utilisation d'un échafaudage volant exigera des précautions spéciales pour assurer sa stabilité et ne pas endommager l'isolation.

Si l'échafaudage est maintenu au mur à l'aide de fixations et que ces dernières doivent pouvoir être réutilisées, il y a lieu de privilégier des fixations femelles avec rupteur de pont thermique, ces dernières étant refermées à l'aide d'un capuchon lors du démontage de l'échafaudage.

L'échafaudage devra être monté dans les règles de l'art et vérifié par un organisme agréé.

### 1.1.20 – Piquage de la façade et nouveau gobettis

**Localisation :** Pour l'ensemble des façades

#### Piquage d'enduits existants

L'entreprise doit la mise en place de protections périphériques solides afin de ne pas détériorer les ouvrages connexes.

L'entreprise doit aussi tout échafaudage et moyen de levage nécessaire.

Piquage au marteau burineur hydraulique et/ou électrique de toute la surface existante sans exception.



Cette prestation comprend un gobetis à base de chaux après remaillage des maçonneries, complément et nettoyage préalables.

Déblaiement des gravois et évacuation puis nettoyage de la zone de travail après repli.

**L'entreprise doit examiner le bâti et vérifier sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.**

### **1.1.21 – Remaillages et complément suite à piquage**

**Localisation :** Pour l'ensemble des remaillages nécessaires

#### **Remaillages et compléments**

L'entreprise doit les remaillages de maçonnerie et compléments suite au piquage des enduits existants.

Ceux-ci devront être mis en œuvre avec des mortiers adaptés sans retrait.

La mise en œuvre se fera en léger creux afin de parfaire la finition lisse de l'enduit.

Tous les entoilages nécessaires devront être mis en œuvre pour éviter les microfissurations.

**L'entreprise doit examiner le bâti et vérifier sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.**

### **1.1.22 – Enduit de façade**

**Localisation :** Pour l'ensemble des enduits existants

#### **Enduit monocouche finition gratté très fin**

L'entreprise doit la mise en place de protections périphériques solides afin de ne pas détériorer les ouvrages connexes.

L'entreprise doit aussi tout échafaudage et moyen de levage nécessaire.

Nettoyage préalable haute pression

Mise en œuvre d'enduit hydraulique lourd passé en 2 couches (gobetis et finition) à base de chaux.

Finition grattée très fin.

Compris tout entoilage et ou treillis rendu nécessaire pour éviter les microfissurations.

Ce poste comprend les enduits sur tableaux et linteaux ainsi que tous les accessoires nécessaires (stop enduits et profils d'angles sortants en acier galvanisé gainé de PVC teinté au choix de l'architecte, etc liste non exhaustive).

Déblaiement des gravois et évacuation puis nettoyage de la zone de travail après repli.

**L'entreprise doit examiner le bâti et vérifier sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.**

### **1.1.23 – Peintures de façade (sous toits et appuis)**

**Localisation :** Pour l'ensemble des débords de toits, pannes et appuis de fenêtres

#### **Peintures de sous toits et appuis**

L'entreprise doit l'échafaudage, la mise en sécurité des zones de travail et le nettoyage préalable haute pression.

L'entreprise devra le décapage manuel ou chimique voire mécanique au besoin.

Mise en place de protection des ouvrages périphériques.

Mise en peinture avec peinture à faible teneur en COV et adaptée à tous types d'intempéries type Siloxane par exemple.

Ce poste comprend des retouches de finition et réchamps.

**L'entreprise doit examiner le bâti et vérifier sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.**

### **1.1.24 – Reprise de l'étanchéité des regards**

**Localisation :** Pour l'ensemble des regards existants

### **Reprise de l'étanchéité des regards**

L'entreprise doit la reprise d'étanchéité des regards existants compris réalisation de cunettes pentées en fonds de regards avec mortier adapté type fondu.

Remplacement des regards si nécessaire au vu de l'état.

**L'entreprise doit examiner le bâti et vérifier sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.**

## **1.1.25 – Démolition du muret de soutènement arrière (Nord) et son dallage**

**Localisation :** Pour la démolition du muret (parking arrière)

### **Démolition du muret Nord**

L'entreprise doit la démolition du muret Nord compris :

- Terrassement périphérique et mise en sécurité (mise en stock des terres également)
- Neutralisation et dévoilement des réseaux éventuellement découverts.
- Démolition du muret existant compris sciages par tronçons éventuellement (méthodologie entreprise à préciser).
- Démolition du dallage existant
- Mise en sécurité des fouilles

**L'entreprise doit examiner le bâti et vérifier sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.**

## **1.1.26 – Reconstruction du muret arrière et son dallage**

**Localisation :** Pour la reconstruction du muret arrière et de son dallage

### **Reconstruction du muret Nord**

L'entreprise doit la reconstruction à l'identique mais calculé et renforcé du muret existant :

- Fondations suivant étude de sol et étude BET ITC
- Elévations en béton armé
- Imperméabilisation au produit bitumineux et drainage vertical type delta MS et porte solin métallique recevant enduit en tête
- Mise en place de drainage périphérique
- Exécution de chainages verticaux et horizontaux
- Exécution d'un dallage en béton armé comprenant couches de formes en graves adaptées (0/31.5 et lit de sable) compactée par couche de 20cm d'épaisseur. La finition sera de type béton désactivé avec agrégats roulés 4/6mm de teinte ocre clair et ciment gris
- Le dallage devra recevoir un groupe climatisation (coordination nécessaire avec le titulaire lot CVC)
- Remblaiement après séchage complet

## **1.1.27 – Cadette béton sur muret ci-dessus**

**Localisation :** Pour la couverture en tête du Muret arrière

### **Cadettes préfabriquées en béton**

L'entreprise doit la pose de cadettes en béton préfabriqué teinté dans la masse teinte au choix de l'architecte (y compris ciment blanc, gris beige ou noir).

Les cadettes seront de type monopente avec pente côté parking.

Elles seront collées avec une colle spécifique flexible et joints adaptés résistants au gel.

## **1.1.28 – Enduit sur muret ci-dessus**

**Localisation :** Pour l'ensemble du muret ci-dessus

### **Enduit monocouche finition gratté très fin**

L'entreprise doit la mise en place de protections périphériques solides afin de ne pas détériorer les ouvrages connexes.

Nettoyage préalable haute pression

Mise en œuvre d'enduit hydraulique lourd passé en 2 couches (gobetis et finition) à base de chaux.

Finition grattée très fin.

Compris tout entoilage et ou treillis rendu nécessaire pour éviter les microfissurations.

Ce poste comprend les enduits sur tableaux et linteaux ainsi que tous les accessoires nécessaires (stop enduits et profils d'angles sortants en acier galvanisé gainé de PVC teinte au choix de l'architecte, etc liste non exhaustive).

Déblaiement des gravois et évacuation puis nettoyage de la zone de travail après repli.

### **1.1.29 – Bavette formant solin étanche**

**Localisation :** Pour la tête du mur bas en pignon Ouest

#### **Bavette formant solin étanche**

L'entreprise doit la fourniture et la mise en place d'une bavette en aluminium thermolaqué teinte au choix de l'architecte dans la gamme RAL complète.

Bavette aluminium 10/10e minimum

Pli formant solin en tête avec traitement au joint avec produit flexible type Sikaflex ou équivalent pour étanchéité en tête.

Pli formant goutte d'eau en partie basse

Fermetures latérales avec cassure des angles saillants afin qu'ils ne soient pas blessants.

Développé des pliages environ 45-50cm

### **1.1.30 – Drain périphérique pour bâtiment compris tranchée**

**Localisation :** Pour l'ensemble des drains périphériques compris muret nord

#### **Drain périphérique**

L'entreprise doit la fourniture et pose d'un drain périphérique comprenant :

- Terrassement adapté y compris décapage de la surface nécessaire
- Mise en place d'un drain raccordé sur le réseau d'eaux pluviales
- Confection d'une cunette en béton recevant le drain enveloppée dans le drainage vertical ci-dessous
- Remblaiement par grave drainante adaptée et compactée.

### **1.1.31 – Drainage vertical enterré pour drain périphérique**

**Localisation :** Pour la périphérie du bâtiment zone froide

#### **Confection d'un drainage et imperméabilisation**

L'entreprise devra la réalisation d'un drainage et d'une imperméabilisation, contre l'ensemble des parois enterrées, comprenant :

- tous les matériels nécessaires et adaptés à ces travaux, avec exécution manuelle et par petit matériel adaptée.
- la protection des canalisations et fourreaux divers mise à jour.
- le chargement et l'évacuation des gravois à la décharge, compris frais de décharge.
- toutes les sujétions de bonne réalisation et de bonne finition.
- d'un drainage en périphérie, avec :
  - une cunette en béton largeur mini 0.40 m avec façon de gorge et façon de pente.
  - les canalisations sur cunettes en tuyaux PVC perforés - diamètre 60 mm.
  - les remblais en matériaux filtrants sur 1.00 m hauteur minimum avec finition en terre jusqu'au niveau du TN.
  - un film Bidim pour enveloppement du remblai filtrant.
  - les tabourets borgnes pour changement de direction.
  - les raccordements sur réseau EP.
- toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.

- une imperméabilisation (hors zones enterrées étanchés prévu au lot étanchéité), avec :
- la réalisation d'un enduit dégrossi sur soubassements, si nécessaire.
- une étanchéité RUBSON noir à 2 couches croisées
- un Dorken Delta MS drain ou équivalent
- la pose suivant notice technique du fabricant.
- les bandes solines en inox ou aluminium en partie supérieure pas de bande soline plastique.
- toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.

- Cette référence n'est citée qu'à titre d'exemple, l'entrepreneur pourra proposer des produits ayant des caractéristiques techniques et esthétiques au moins équivalentes.

### 1.1.32 – Acodrain

**Localisation :** Pour mise en place d'un acodrain devant ancienne porte bouchée en zone froide, devant entrée et sortie zone froide

#### Acodrain

Regard avaloir de type acodrain 100mm

Fourniture et pose d'avaloir linéaire à grille métallique comprenant :

- terrassement ;
- calage et mise à niveau.

Le corps de ces regards sera en béton armé réalisé en éléments préfabriqués.

La partie supérieure recevra un cadre en fonte ductile et un tampon de type grille fonte.

Grille avec fentes inférieures à 20 mm.

Dimensions : suivant plan

Profondeur suivant pentes.

Compris surprofondeur de 10 cm pour décantation.

Classe C250.

Reprise des raccords au réseau existant à proximité (cis 5ml dans ce poste)

## 1.2 – Zone Galerie de Liaison Rez de chaussée (entre zones froide et chaude)

### Nota des démolitions

L'entreprise devra l'intervention dans un bâtiment ancien, les travaux à sa charge devront être réalisés avec une méthodologie et un

phasage adapté qui devra être validé par le bureau de contrôle le BET structure et l'architecte.

L'entrepreneur devra tous les étalements et les renforts de structure pour son intervention, comprenant les démolitions structurelles

intérieures, les démolitions structurelles extérieures, les démolitions de bâtiments.

### 1.2.1 – Installations complémentaires pour phasage

**Localisation :** Pour chacune des sous-phases

#### Installation de chantier complémentaire

L'entreprise devra avant tout type de travaux la consignation et la neutralisation des réseaux en relation avec les lots techniques et le Centre Hospitalier.

**L'ENTREPRISE DEVRA REALISER LES INSTALLATIONS DE CHANTIER CONFORMEMENT AUX DOCUMENTS DU CSPS (PGC).**

**LES INDICATIONS DONNEES CI-AVANT NE SONT QU'INDICATIVES, LE DOCUMENT DU CSPS (PGC) ET LE DOCUMENT JOINT A L'APPEL D'OFFRES CONCERNANT LE CHANTIER EN MILIEU HOSPITALIER OCCUPE SONT PRIORITAIRES.**

**L'entreprise devra également le cloisonnement étanche du chantier :**

- tant en extérieur par barrières de type Héras ou équivalent, solidement fixées et menottées ainsi que jambes de force compris portail avec cadenas à code
- qu'en intérieur avec cloisons étanches de plancher à dalle Béton armée haute, les zones de travaux seront mises en dépression

- toutes les préconisations du Maître d'Ouvrage et du CLIN devront être respectées.

**ATTENTION LE CHANTIER SE DERoule EN DE NOMBREUSES PETITES PHASES SUCCESSIVES, LES CLOTURES DE CHANTIER DEVront S'ADAPTER A CHACUNE DES PHASES ET ETRE POSITIONNEES ET FIXEES CORRECTEMENT POUR CHAQUE PHASE.**

### 1.2.2 – Découpe enrobé

**Localisation :** Pour la découpe de l'enrobé

#### Découpe enrobé

L'entreprise doit une découpe propre d'enrobé afin de préparer la galerie de liaison sans impacter considérablement les flux patients.

L'entreprise doit la découpe de l'enrobé à l'aide d'une scie de sol. (Plages horaires à adapter).

### 1.2.3 – Décapage pour fondations

**Localisation :** Pour l'ensemble du décapage nécessaire à la galerie de liaison et rampe d'accès

#### Décapage pour fondations

L'entreprise doit le décapage sur 30cm et l'évacuation des déblais pour le positionnement et le terrassement des fondations.

Ce poste prévoit également les terrassements nécessaires à la réalisation des fondations.

### 1.2.4 – Terrassement pour fondations

**Localisation :** Pour l'ensemble des fondations et dallages

#### Terrassement pour fondations

L'entrepreneur devra l'exécution de terrassements en masse, jusqu'aux niveaux des fondations sous dallages, dans terrain de toutes

natures, travaux comprenant :

- l'implantation des terrassements nécessaires sur place avec les plans architectes et les plans structures approuvés.
- l'exécution des terrassements tous moyens mécaniques avec une finition par moyens légers pour les 30 derniers centimètres afin de laisser au sol toute sa compacité.
- les terrassements compris les terrassements en rocher.
- la démolition et l'évacuation de tous les petits ouvrages existants (socles, petites murets non conservés, murs de clôture en partie basse du terrain, etc...)
- tous les étalements, blindages, butonnages, purges, pompage des eaux, nécessaires, etc...
- les terres extraites seront stockées à proximité pour être réutilisées en remblai en fin de travaux.
- les terres et gravois excédentaires seront chargés et évacués à la décharge.
- toutes les sujétions de bonne exécution et de bonne finition.

L'entrepreneur devra tout mettre en oeuvre pour assurer la stabilité des constructions, la stabilité des chaussées et espaces publics,

notamment pour les ouvrages à réaliser en limite de propriété pendant la durée des travaux.

Seront compris tous les étalements, blindages, purges, pompage des eaux si nécessaire, etc...

#### Fouilles en trous et rigoles

L'entrepreneur devra l'exécution de fouilles en rigoles et en trous pour la réalisation des fondations en terrains de toutes natures, travaux comprenant :

- l'implantation des fouilles sur place avec les plans architectes et les plans structures approuvés.
- l'exécution des fouilles par tous moyens mécaniques avec une finition par moyens légers et curage final manuel pour laisser au sol toute sa compacité.
- les terres extraites seront stockées à proximité pour être réutilisées en remblais non porteurs, pour la mise à niveau contre les fondations.
- les terres et gravois excédentaires non utilisés seront chargés et évacués à la décharge.

- toutes les sujétions de bonne exécution et de bonne finition.

L'entrepreneur devra tout mettre en oeuvre pour assurer la stabilité des constructions et ouvrages existants pendant la durée des travaux.

L'entrepreneur devra également la découpe soignée et l'arrachage de l'enrobé sur l'emprise des fondations extérieures, y compris les couches de fondations de l'enrobé.

Seront compris tous les étalements, blindages, purges, pompage des eaux etc..., si nécessaires.

#### Remblaiements en terres des terrassements et fouilles

L'entrepreneur devra l'exécution de remblais en terres provenant des terrassements en masse et des fouilles. Pour effectuer ces travaux, l'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires, pour la protection des ouvrages et notamment les étanchéités verticales réalisées.

#### Chargement et évacuation des terres excédentaires

L'entrepreneur devra le chargement et l'évacuation des terres excédentaires, provenant des terrassements en masse et en fouilles, et non réutilisées pour les remblaiements contre les retraits de fondations.

L'entreprise devra le chargement, le transport jusqu'à la décharge.

### 1.2.5 – Dépose des menuiseries extérieures du sas

**Localisation :** Pour l'ensemble des menuiseries extérieures du sas

#### Dépose de portes de sas

L'entreprise doit la dépose très soignée et l'évacuation des menuiseries extérieures du SAS en vue de la création de la galerie de liaison.

L'entreprise devra s'organiser en concertation avec l'OPC et le Maître d'Ouvrage afin de planifier très finement cette prestation.

la dépose devra être très soignée.

### 1.2.6 – Démolition de l'auvent d'entrée zone chaude pour raccord

**Localisation :** Pour la démolition de l'ensemble des éléments de l'auvent d'entrée

#### Démolition de l'auvent d'entrée zone chaude

L'entreprise doit la dépose et l'évacuation du auvent d'entrée de la zone chaude. L'ensemble des éléments de toute nature y compris béton armé de forte épaisseur devra être déposé. L'entreprise devra prévoir tout moyen adapté (sciages, rabotages, etc...) et mises en sécurité.

Il est à prévoir une méthode par sciage et limiter les burinages au strict nécessaire (éviter les nuisances sonores). La dépose de tous les éléments périphériques et évacuation est également prévu à cet article (Crépis, Béton armé, Maçonnerie, Etanchéité, Résines, etc...).

Seules les neutralisations et déposes d'équipements techniques sont prévus aux lots techniques.

Dépose de la toiture, des élévations verticales et horizontales.

Les aciers laissés après coupes seront systématiquement passivés avec un produit de cure adapté.

Les fondations existantes seront extraites et évacuées.

**La visite du site est très fortement recommandée, et aucune réclamation pour méconnaissance à posteriori ne pourra être acceptée.**

**L'intervention devra être très finement planifiée avec l'OPC et le Centre Hospitalier.**

### 1.2.7 – Puits à la tarière Diam 70cm

**Localisation :** Pour l'ensemble des fondations créées suivant plan et étude ITC

#### Puits à la tarière

Puits à la tarière mécanique en fondations pour appui de la galerie non chauffée.

Fondations ancrées dans le sol suivant étude géotechnique et étude ITC.

Diamètre 70cm

Ceux-ci devront respecter l'étude structure ITC. Ancrage suivant plan Structure.

L'entrepreneur devra l'exécution de puits forés à la tarière en gros béton de fondations type C20/25.

- les terrassements nécessaires dans terrain de toute nature.
- l'utilisation impérative de béton PMES en cas de présence d'eau.
- les sujétions d'intervention de l'Electricien pour la mise en place de la prise de terre.
- la coordination avec les Lots Techniques pour le passage des réseaux.
- les épaisseurs, les largeurs et les niveaux suivant les Plans d'Exécution approuvés.
- toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.

Poste comprenant :

- terrassements
- amenée et repli de la tarière
- Coulage de gros béton
- Pompage éventuel
- Remblais périphériques

### 1.2.8 – Semelle ferrillée sur puits à la tarière

**Localisation :** Pour l'ensemble des fondations créées suivant plan et étude ITC

**Semelles en béton armé**

Puits à la tarière mécanique en fondations pour appui de la galerie non chauffée.

Fondations ancrées dans le sol suivant étude géotechnique et étude ITC.

Diamètre 70cm Ht suivant étude ITC

Ceux-ci devront respecter l'étude structure ITC. Ancrage suivant plan Structure.

Poste comprenant :

- ferrillages suivant ratios BET structure HA 70kg/m<sup>3</sup>
- Coulage en Gros Béton C25/30 - XC2
- Pompage éventuel
- Remblais périphériques

### 1.2.9 – Longrines en Béton armé et formant relevés

**Localisation :** Pour l'ensemble des longrines y compris en relevés

**Longrines en béton armé**

L'entrepreneur devra l'exécution de longrines en béton armé, réalisées en béton type C25/30 XC2 et coffrages ordinaires type C1.

- la mise en oeuvre de tous les étalements nécessaires à la stabilité des coffrages.
  - les ferrillages suivant plans de structure HA 170kg/m<sup>3</sup>
  - l'utilisation impérative de béton PMES en cas de présence d'eau.
  - la coordination avec les Lots Techniques pour le passage des réseaux.
  - les épaisseurs, les largeurs, les ferrillages et les niveaux de mise en oeuvre suivant les indications des plans de structure
- et les plans d'exécution approuvés.

- - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.
- y compris longrine formant marche (façonnage suivant plans)

### 1.2.10 – Finition des relevés périphériques

**Localisation :** Pour l'ensemble des talonnettes

**Finition des relevés périphériques**

L'entrepreneur devra l'exécution d'un débullage et ragréage fibré de finition pour une finition impeccable sur

toutes les faces vues.

### 1.2.11 – Isolant des relevés

**Localisation :** Pour l'ensemble des talonnettes

**Isolation thermique rapportée en pied de façades avec protection de 125 mm épaisseur**

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose d'une isolation thermique rapportée par l'extérieur en pied des façades, pour la continuité de l'isolation thermique en partie enterrée, intégrant un parement de protection mécanique ciment, comprenant :

- un enduit colle adapté à base de bitume à froid sans solvant contre l'imperméabilisation / étanchéité
- un panneau isolant en mousse de polystyrène extrudé de 125 mm d'épaisseur avec une finition par protection mécanique d'usine
- par un parement de 10 mm d'épaisseur en panneau de particules liées au ciment coté extérieur. Panneaux de 100 cm de hauteur.
- le traitement de tous les joints au mastic de colle.
- l'isolant devra être fini sous bavette de mur rideau et sous profil de départ de panneaux sandwichs.

Performances minimales exigées :

- Performance thermique conformes aux calculs du BET fluides
- Résistance thermique certifiée de l'isolant : 4.15 m<sup>2</sup>.°C/W minimum.
- Certificat ACERMI à fournir pour l'isolation.
- Réaction au Feu : Euroclasse B-s1,d0 avec PV à fournir.
- Isolant non hydrophile : PV à fournir.
- Normes NF avec fourniture des certificats.

La mise en oeuvre comprend notamment :

- l'installation et la mise en place des équipements de sécurité (périmètre de sécurité, etc...).
- la protection des ouvrages attenants conservés (menuiseries extérieures, serrureries, regards, cours anglaise, canalisations, fourreaux, etc...).
- tous les matériels nécessaires à l'approvisionnement et aux levages des matériaux.
- tous les matériels nécessaires et la mise des oeuvre de l'isolation thermique enterrée, en respectant la notice technique du fabricant.
- tous les essais et tests d'arrachements, suivant exigences du bureau de contrôle.
- tous les ajustages, les calages, les réglages, etc... nécessaires.
- le traitement des points singuliers, suivant recommandation du fabricant.
- le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions.
- les nettoyages après travaux, le chargement et l'évacuation des gravois aux décharges.
- toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.

Conception et réalisation des accessoires suivant détails architectes. **ATTENTION LES PANNEAUX SERONT IMPERATIVEMENTS FIXES MECANIQUEMENT (CHEVILLES) ET COLLES. LES CHEVILLES SERONT PALCEES AUTANT QUE POSSIBLE SOUS LE NIVEAU FINI POUR LES RENDRE INVISIBLES. EN COMPLEMENT UNE TOLE EN ALUMINIUM (10/10e mini) THERMOLAQUE SERA POSEE ET COLLEE (Néoprène impératif) SUR LA FACE FINEI TEINTE RAL AU CHOIX DE L'ARCHITECTE.**

BASE :

- Type PERIBOARD ULTRA 30 SE.
- De chez KNAUF ou équivalent.
- Epaisseur : 125+10 mm d'épaisseur + Tôle aluminium thermolaquée 10/10e mini

Ces références ne sont citées qu'à titres d'exemples, l'entrepreneur pourra proposer des produits ayant des caractéristiques techniques et esthétiques au moins équivalentes.

### 1.2.12 – Dalle basse en Béton Armé

**Localisation :** Pour l'ensemble de la dalle basse

**Dalles portées en béton armé avec interposition d'un complexe biodégradable**



L'entrepreneur devra tous les travaux nécessaires à la réalisation de dalles portées en béton armé avec interposition d'un complexe biodégradable, comprenant :

Une couche de forme formant fondation de chaussée, comprenant :

- un décaissement du sol avec sortie et évacuation des gravais, si nécessaire.
- le compactage du sol existant avant la mise en oeuvre de la couche de forme.
- l'exécution des profils, contre-profils, cylindrages des fonds de forme.
- la mise en oeuvre d'un feutre géotextile type BIDIM ou équivalent sur l'emprise des chaussées.
- une couche de forme constituée par une couche de graves GNT 0/60 de 35 cm d'épaisseur environ, après réglage et compactage, par couches successive de 10 cm d'épaisseur.
- une finition de fondation par une couche de graves GNT 0/31,5 de 15 cm d'épaisseur environ, après réglage et compactage.
- l'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires, pour la protection des ouvrages réalisés.
- la réalisations de tous les tests demandés par le bureau de Contrôle, notamment les essais à la plaques, permettant de valider la qualité de résistance du support.
- toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.
- NOTA : l'épaisseur des couches de forme et de fondation sont données à titre indicatif. L'épaisseur pourra être ajustée en fonction des matériaux employés en respectant impérativement (planche d'essais et essais de réception) la qualité EV2 exigée.

Performances mécaniques minimales exigées :

- Résistance à la charge statique à la plaque EV2 < 50 MPa.
- Conforme à la norme NF P 94-117-1.

Un dallage béton armé, sur complexe biodégradable, comprenant :

- une finition de la couche de forme constitué d'un lit de sable de granulométrie 2/4, sur une épaisseur de 3 cm environ.
- un coffrage "perdu" biodégradable, par un complexe en plaques de carton alvéolaire hydrofugé, type BLOCOFRA ou équivalent de 100 mm d'épaisseur.
- un film polyane de 200 µ d'épaisseur, déroulé avec débords et relevés périphérie et recouvrements entre lés.
- la pose de coffrages de rives, délimitant le dallage, finition soignée type C3.
- la mise en place des armatures TS et HA suivant l'étude ITC : TS 40kg/m<sup>3</sup> et HA 10kg/m<sup>3</sup>
- le coulage et le vibrage du béton type C25/30 XC 2, en une seul fois sur une épaisseur de 20cm.
- l'exécution de joints sciés suivant les normes en vigueur et/ou joints secs, délimitant les surfaces de coulage.
- les sujétions d'arrêts latéraux.
- la coordination avec les Lots Techniques pour le passage des réseaux.
- l'exécution dans l'embarras de fourreaux et canalisations nécessaires.
- les réglages des pentes et exécution de fils d'eau pour évacuation des EP et toutes sujétions.
- toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.
- les sujétions de raccordement avec les différents revêtements .

Finition :

- Finition grenaillée intérieur et extérieur (anti dérapance). Les protections impeccables de tous les ouvrages périphériques le temps du grenaillage (toute détérioration occasionnant une réparation ou réfection devra être pris en charge par le présent lot).

### 1.2.13 – Tranchée de liaison lots techniques

**Localisation :** Pour les tranchées techniques suivant plan de masse VRD

#### Tranchées de liaison

L'entreprise devra les tranchées de liaison entre bâtiment suivant plan lots techniques.

L'exécution de ces tranchées comprennent :

- Obtention des accords d'intervention auprès du CH
- Mise en place de signalisation et barrières de protections périphériques
- Géodétection des réseaux existants avant intervention
- Découpe soignée de l'enrobé
- Fouilles dans terrain de toute nature à profondeur réglementaire

- Déploiement des gaines et fourreaux à la demande des lots techniques
- Remblaiement par passes successives de 20 cm d'épaisseur compactées à l'avancement.
- Géolocalisation des nouveaux réseaux
- Couche de finition de type enrobé en raccord avec l'existant compris couche de forme adaptée.

### 1.2.14 – Fourreaux pour lots techniques

**Localisation :** Pour les passages techniques suivant plan de masse VRD

#### Fourreaux pour lots techniques

Fourreaux aiguillés suivant demande des lots techniques diamètres suivant demande des lots techniques.  
Déploiement dans les tranchées décrites ci-avant.

### 1.2.15 – Pose des prescellés

**Localisation :** Pour l'ensemble des poteaux de charpente métallique

#### Prescellés

Mise en place des prescellés de charpente à la demande du lot charpente.  
Les prescellés seront mis en place en coordination avec le lot charpente.  
Ceux-ci seront repris dans le gros œuvre suivant l'étude ITC.

### 1.2.16 – Confection d'une rampe PMR 8%

**Localisation :** Pour accès provisoire

#### Rampe d'accès extérieure en béton finition grenaillée

L'entrepreneur devra tous les travaux pour la réalisation de dallages extérieurs en béton armé, comprenant :

Une couche de forme formant fondation de dallage, comprenant :

- un décaissement du sol avec sortie et évacuation des gravois, si nécessaire.
- le compactage du sol existant avant la mise en œuvre de la couche de forme.
- l'exécution des profils, contre-profils, cylindrages des fonds de forme.
- la mise en œuvre d'un feutre géotextile type BIDIM ou équivalent sur l'emprise des dallages.
- une couche de forme constituée par une couche de graves de tout venant type GTN de 0/60, de 45 cm d'épaisseur après compactage, par couches successive de 10 cm d'épaisseur.
- une finition de fondation par une grave type GTN de 0/31,5 de 10 cm d'épaisseur.
- l'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires, pour la protection des ouvrages réalisés.
- la réalisation de tous les tests demandés par le bureau de Contrôle, notamment les essais à la plaque, permettant de valider la qualité de résistance du support.
- toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.
- NOTA : la couche de forme pourra être ajustée en épaisseur en fonction des matériaux employés en respectant impérativement (planche d'essais et essais de réception) la qualité suivant : EV2 > 50 MPa.

Des bèches en rives en béton, avec :

- des fouilles en rigoles pour fondations dans terrain de toute nature.
- des fondations filantes en gros béton de fondations type C20/25 de 30/80 cm hauteur minimum (Hors gel à respecter) coulés en fonds de fouilles parfaitement curés et compactés.
- les remblais nécessaires de part et d'autre du dallage après travaux avec les terres provenant des fouilles.
- le chargement et l'évacuation à la décharge des terres excédentaires.
- toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.

Un dallage en béton armé sur la couche de forme, comprenant :

- un damage avec 5 cm de sable.

- un dallage de 13 cm d'épaisseur en béton type C25/30 avec les armatures TS et HA adaptées.
- les gravillons à utiliser pour le béton : 4/6 mm provenance de la Dore.
- les coffrages soignées de type C3, pour le traitement soigné des rives.
- l'exécution de joints sciés suivant les normes en vigueur et/ou joints secs nécessaires.
- tous les goudrons de liaisons entre des différents dallages.
- l'exécution des profils, contre-profils et cylindrages des fonds de forme avec réglages des pentes pour le bon écoulement des eaux de pluie (> 1%);
- toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.
- les sujétions d'arrêts latéraux.
- les réglages des pentes et exécution de fils d'eau pour évacuation des EP et toutes sujétions.

Finition de surface :

- "Grenailée"
- Grenailage du béton, dont la composition est plus chargée en gravillons que celle du béton courant. Les gravillons seront concassés pour permet d'obtenir une surface antidérapante.

Divers:

- L'ouvrage prendra en compte la pose de garde corps de chaque côté en serrurerie anti-rouille (2 couches) conforme à la norme PMR (Dépassement de 30cm la rampe et chasse roue).
- L'ouvrage comprend aussi la remise en état identique à l'initial après travaux (suivant constat d'huissier)

### 1.3 – Zone Renforts de structure Rez de jardin

#### Nota des démolitions

L'entreprise devra l'intervention dans un bâtiment ancien, les travaux à sa charge devront être réalisés avec une méthodologie et un phasage adapté qui devra être validé par le bureau de contrôle le BET structure et l'architecte. L'entrepreneur devra tous les étaielements et les renforts de structure pour son intervention, comprenant les démolitions structurelles intérieures, les démolitions structurelles extérieures, les démolitions de bâtiments.

**NB Les locaux provisoires de pharmacie (modulaires ou autres) sont gérés en direct par le Maître d'Ouvrage y compris tous raccordements et utilités.**

#### 1.3.1 – Installations de chantier provisoires complémentaires

##### Installation de chantier complémentaire

L'entreprise devra avant tout type de travaux la consignation et la neutralisation des réseaux en relation avec les lots techniques et le Centre Hospitalier.

**L'ENTREPRISE DEVRA REALISER LES INSTALLATIONS DE CHANTIER CONFORMEMENT AUX DOCUMENTS DU CSPS (PGC).  
LES INDICATIONS DONNEES CI-AVANT NE SONT QU'INDICATIVES, LE DOCUMENT DU CSPS (PGC) ET LE DOCUMENT JOINT A L'APPEL D'OFFRES CONCERNANT LE CHANTIER EN MILIEU HOSPITALIER OCCUPE SONT PRIORITAIRES.**

L'entreprise devra également le cloisonnement étanche du chantier :

- tant en extérieur par barrières de type Héras ou équivalent, solidement fixées et menottées ainsi que jambes de force compris portail avec cadenas à code
- qu'en intérieur avec cloisons étanches type placostil scotché de plancher à dalle Béton armée haute, les zones de travaux seront mises en dépression
- toutes les préconisations du Maître d'Ouvrage et du CLIN devront être respectées.

**ATTENTION LE CHANTIER SE DERoule EN DE NOMBREUSES PETITES PHASES SUCCESSIVES, LES CLOTURES DE CHANTIER DEVRONT S'ADAPTER A CHACUNE DES PHASES ET ETRE POSITIONNEES ET FIXEES CORRECTEMENT POUR CHAQUE PHASE.**

### **1.3.2 – Renforts par plats carbone type S512 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques**

**Localisation :** En plancher haut RdJ

**Renforts par plats carbone type S512 ou équivalent sans protection au feu nécessaire**

L'ensemble de la prestation devra respecter les préconisations du BET structures ITC.

L'entreprise doit la protection des ouvrages périphériques, à ce titre, l'entreprise doit la mise en place d'un revêtement de sol provisoire type tapis de chantier ainsi que le confinement strict de la zone étanche eaux et poussières (attention travaux en pharmacie hospitalière).

Renfort de structure par collage d'armatures à base de fibres de carbone et de tissu de fibres de carbone :

- \* collage de lamelles Sika Carbodur S512 de chez SIKA avec la colle sika carbodur 30 ou techniquement équivalent
- \* collage de Sika-Wrap de chez SIKA (si nécessaire)
- \* Le dimensionnement, les produits utilisés et leurs modalités de mise en oeuvre devront respecter le Cahier des Clauses Techniques du fabricant.

Sujétions particulières :

- \* tous travaux de protection et d'étalement, avec charrois et évacuation des déblais aux décharges publiques

Nota :

- Dépose soignée des équipements existants et dévoiements nécessaires à charge des lots techniques

Les travaux devront être très soigneusement préparés avec l'OPC et le Centre Hospitalier, aucune improvisation possible.

### **1.3.3 – Création de trémie avec renforts en plats carbone type S1012 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques**

**Localisation :** En plancher haut RdJ

**Création de trémie avec renforts en plats carbone type S1012 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques**

L'ensemble de la prestation devra respecter les préconisations du BET structures ITC.

L'entreprise doit la protection des ouvrages périphériques, à ce titre, l'entreprise doit la mise en place d'un revêtement de sol provisoire type tapis de chantier ainsi que le confinement strict de la zone étanche eaux et poussières (attention travaux en pharmacie hospitalière).

Création de trémie dans plancher en Béton armé dimension 80X30cm environ à confirmer par les lots concernés  
compris étalements, sciages, carottages et toutes dispositions nécessaires pour limiter au maximum le bruit

Renfort de structure par collage d'armatures à base de fibres de carbone et de tissu de fibres de carbone :

- \* collage de lamelles Sika Carbodur S1012 de chez SIKA avec la colle sika carbodur ou techniquement équivalent
- \* collage de Sika-Wrap de chez SIKA (si nécessaire)
- \* Le dimensionnement, les produits utilisés et leurs modalités de mise en oeuvre devront respecter le Cahier des Clauses Techniques du fabricant.

Sujétions particulières :

- \* tous travaux de protection et d'étalement, avec charrois et évacuation des déblais aux décharges publiques
- \* Percements de murs et cloisons périphériques et reconstitutions CF

Nota :

- Dépose soignée des équipements existants et dévoiements nécessaires à charge des lots techniques

**Les travaux devront être très soigneusement préparés avec l'OPC et le Centre Hospitalier, aucune improvisation possible.**

### **1.3.4 – Carottages et trémies et reconstitutions**

**Localisation :** A la demande des lots techniques pour les carottages et trémies supérieures à Diam 100

#### **Carottages et divers**

L'entreprise devra la réalisation de carottages et trémies y compris pour les autres corps d'états dans toute nature de matériaux.

Les diamètres seront supérieurs à 100mm (sections à confirmer par les lots techniques).

Le titulaire du présent lot devra également la reconstitution des parois quelles que soient les sections de percement et l'épaisseur des parois. Ces reconstitutions seront réalisées au mortier de ciment avec finitions plâtrées sur les faces vues intérieures.

### **1.3.5 – Nettoyage des zones après repli**

**Localisation :** Pour le nettoyage après percements et trémies

#### **Nettoyage de la zone**

Avant la livraison du bâtiment, l'entreprise du présent lot doit le nettoyage complet des ouvrages y compris lavage, dépoussiérage, grattage et enlèvement final des déchets divers aux décharges publiques.

Mise en oeuvre suivant le DTU n° 59.

Le nettoyage concerne :

- Enlèvement par aspiration avec filtre particules très fines de toutes les poussières
- Grattage et enlèvement complet des résidus de colle ou plats
- Nettoyage soigné et fin
- Etc...

Cette liste n'est pas limitative et pourra être complétée en cours de chantier.

D'une manière générale pour le nettoyage complet des locaux.

Aspiration de l'ensemble des locaux après dépoussiérages des éléments d'agencement.

Nettoyage des sols carrelés par application d'un mélange eau/acide à la monobrosse, dosage et rinçage suivant prescriptions du fabricant.

Balayage humide des sols, toute adjonction de produit devra être compatible avec le traitement de surface du revêtement.

Nettoyage de tous les éléments des sanitaires par application d'un mélange eau/acide, dosage et rinçage suivant prescriptions du fabricant compris étiquettes d'emballage.

Nettoyage de toutes les surfaces vitrées intérieures et extérieures, à l'issue du nettoyage les vitres devront être exemptes de toute trace de colle, de peinture ou de vernis compris étiquettes d'emballage.

Nettoyage de tout ouvrage dans état de propreté ne permettant pas la réception (appareillages électriques, quincaillerie de portes, agencements, éléments en bois, éléments métalliques, etc...).

Toutes précautions devront être prises pour éviter de rayer les vitrages au moment du nettoyage.

Tous les éléments rayés seront tous remplacés aux frais des responsables.

À l'issue du nettoyage, le bâtiment devra être dans un état général de propreté permettant une bonne réception des parements et des sols.

Le contrôle sera effectué par la maîtrise oeuvre qui pourra demander si le résultat n'est pas satisfaisant des nettoyages complémentaires au frais de l'entreprise, en cas de défaillance de l'entreprise à réaliser ces travaux prévus au titre de son lot, le maître oeuvre pourra faire réaliser les travaux par une entreprise spécialisée et imputer la dépense à l'entreprise concernée.

## **1.4 – Modifications de structure zone Chaude - Rez de Chaussée**

### **Nota des démolitions**

L'entreprise devra l'intervention dans un bâtiment ancien, les travaux à sa charge devront être réalisés avec une

méthodologie et un phasage adapté qui devra être validé par le bureau de contrôle le BET structure et l'architecte. L'entrepreneur devra tous les étalements et les renforts de structure pour son intervention, comprenant les démolitions structurelles intérieures, les démolitions structurelles extérieures, les démolitions de bâtiments.

### 1.4.1 – Installations de chantier provisoires complémentaires

**Localisation :** Pour chacune des sous phases

#### Installation de chantier complémentaire

L'entreprise devra avant tout type de travaux la consignation et la neutralisation des réseaux en relation avec les lots techniques et le Centre Hospitalier.

**L'ENTREPRISE DEVRA REALISER LES INSTALLATIONS DE CHANTIER CONFORMEMENT AUX DOCUMENTS DU CSPS (PGC). LES INDICATIONS DONNEES CI-AVANT NE SONT QU'INDICATIVES, LE DOCUMENT DU CSPS (PGC) ET LE DOCUMENT JOINT A L'APPEL D'OFFRES CONCERNANT LE CHANTIER EN MILIEU HOSPITALIER OCCUPE SONT PRIORITAIRES.**

L'entreprise devra également le cloisonnement étanche du chantier :

- tant en extérieur par barrières de type Héras ou équivalent, solidement fixées et menottées ainsi que jambes de force compris portail avec cadenas à code
- qu'en intérieur avec cloisons étanches type placostil scotché de plancher à dalle Béton armée haute, les zones de travaux seront mises en dépression
- toutes les préconisations du Maître d'Ouvrage et du CLIN devront être respectées.

**ATTENTION LE CHANTIER SE DERoule EN DE NOMBREUSES PETITES PHASES SUCCESSIVES, LES CLOTURES DE CHANTIER DEVRONT S'ADAPTER A CHACUNE DES PHASES ET ETRE POSITIONNEES ET FIXEES CORRECTEMENT POUR CHAQUE PHASE.**

### 1.4.2 – Percement en plancher haut de la zone chaude pour phasage de chantier (mises en dépression)

**Localisation :** Pour la nécessité du chantier en milieu hospitalier

#### Percements pour phasage et mise en dépression

Cette prestation comprend la découpe de l'étanchéité, le carottage et mise en place d'une sortie de toiture avec reprise d'étanchéité pour mise en place d'un extracteur d'air (du au présent article dans le cadre des installations de chantier (mise en dépression).

En fin de travaux cette sortie sera supprimée, rebouchée et réétanchée.

### 1.4.3 – Percement pour création porte accès provisoire y compris porte vitrée 2 vantaux

**Localisation :** Vers hall futurs Boxs

#### Percement pour création porte accès provisoire y compris porte vitrée 2 vantaux

Ensemble comprenant le sciage et les éventuels renforts en allège existante pour pose de l'accès provisoire.

Cet article comprend l'ensemble des prestations nécessaires et indissociables et notamment :

- Utilisation de moyens limitant les nuisances sonores et poussiéreuses (Sciages, carottages, etc...)
- Suppression par découpe soignée des doublages intérieurs et reprises périphériques
- Pose de la porte dans le percement créé comprenant fixation, scellement et ensemble des calfeutrements rendus nécessaires.
- Porte vitrée avec vitrages feuilletés 44.2 doubles vantaux avec ouverture vers extérieur, crémone pompier et cylindre + contrôle d'accès (CA hors lot).

- Remis en état après travaux compris dépose, évacuation et refermeture de la paroi en parpaings pleins obligatoirement.

#### **1.4.4 – Percements pour intégration de sas ventilés dans murs maçonnés ou béton armé**

**Localisation :** Pour sas ventilés suivant plans Structure ITC

**Percement pour installation de sas ventilés dimensions 84cm X 83cm suivant plans Structure ITC (à confirmer par le lot Salles Blanches)**

Ensemble comprenant le sciage et les éventuels renforts en allège et linteau existant.

Cet article comprend l'ensemble des prestations nécessaires et indissociables et notamment :

- Utilisation de moyens limitant les nuisances sonores et poussiéreuses (Sciages, carottages, etc...)
- Reprise des bords suite au percement par mortier adapté pour une reprise et finition impeccable
- Nettoyage de la zone très soignée

#### **1.4.5 – Démolition d'un mur en parpaings pleins**

**Localisation :** Suivant plan ITC

**Démolition d'un mur en parpaings**

L'entreprise devra la dépose et l'évacuation d'un mur en parpaings supposé pleins et l'ensemble des revêtements aux 2 faces (Faïences, Toile de verre, Vinyles, etc).

L'entreprise doit examiner le bâti et le volume à traiter par comparaison des plans projet et plans état des lieux et vérification sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.

Les supports devront être impeccablement nettoyés et faire l'objet d'une réception de support.

Attention pour l'intervention, la zone devra être confinée et mise en sécurité (compris neutralisations et consignations préalables des lots techniques).

**A cette fin, la visite est très fortement conseillée**

#### **1.4.6 – Carottages et trémies et reconstitutions**

**Localisation :** A la demande des lots techniques pour les carottages et trémies supérieures à Diam 100

**Carottages et divers**

L'entreprise devra la réalisation de carottages et trémies y compris pour les autres corps d'états dans toute nature de matériaux.

Les diamètres seront supérieurs à 100mm (sections à confirmer par les lots techniques).

Le titulaire du présent lot devra également la reconstitution des parois quelles que soient les sections de percement et l'épaisseur des parois. Ces reconstitutions seront réalisées au mortier de ciment avec finitions plâtrées sur les faces vues intérieures.

#### **1.4.7 – Carottages Diam 100mm à 250mm avec renforts en plats carbone type S512 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques**

**Localisation :** En plancher haut RdCh

Carottages Diam 100 à 250mm avec renforts en plats carbone type S512 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques

L'ensemble de la prestation devra respecter les préconisations du BET structures ITC.

L'entreprise doit la protection des ouvrages périphériques, à ce titre, l'entreprise doit la mise en place d'un revêtement de sol provisoire type tapis de chantier ainsi que le confinement strict de la zone étanche eaux et poussières (attention travaux en pharmacie hospitalière).

Carottages de diam 100 à 250mm à la demande des lots concernés  
compris étalements, sciages, carottages et toutes dispositions nécessaires pour limiter au maximum le bruit

Renfort de structure par collage d'armatures à base de fibres de carbone et de tissu de fibres de carbone :

- \* collage de lamelles Sika Carbodur S512 de chez SIKA avec la colle sika carbodur adaptée ou techniquement équivalent

- \* collage de Sika-Wrap de chez SIKA (si nécessaire)

- \* Le dimensionnement, les produits utilisés et leurs modalités de mise en oeuvre devront respecter le Cahier des Clauses Techniques du fabricant.

Sujétions particulières :

- \* tous travaux de protection et d'étalement, avec charrois et évacuation des déblais aux décharges publiques

- \* Percements de murs et cloisons périphériques et reconstitutions CF

Nota :

- Dépose soignée des équipements existants et dévoiements nécessaires à charge des lots techniques

Les travaux devront être très soigneusement préparés avec l'OPC et le Centre Hospitalier, aucune improvisation possible.

#### **1.4.8 – Carottages en murs Diam 250mm à 550mm avec renforts en plats carbone type S1012 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques**

**Localisation :** En murs Rez de chaussée

Carottages en murs Diam 250 à 550mm avec renforts en plats carbone type S1012 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques

L'ensemble de la prestation devra respecter les préconisations du BET structures ITC.

L'entreprise doit la protection des ouvrages périphériques, à ce titre, l'entreprise doit la mise en place d'un revêtement de sol provisoire type tapis de chantier ainsi que le confinement strict de la zone étanche eaux et poussières (attention travaux en pharmacie hospitalière).

Carottages de diam 250 à 550mm à la demande des lots concernés  
compris étalements, sciages, carottages et toutes dispositions nécessaires pour limiter au maximum le bruit

Renfort de structure par collage d'armatures à base de fibres de carbone et de tissu de fibres de carbone :

- \* collage de lamelles Sika Carbodur S1012 de chez SIKA avec la colle sika carbodur adaptée ou techniquement équivalent

- \* collage de Sika-Wrap de chez SIKA (si nécessaire)

- \* Le dimensionnement, les produits utilisés et leurs modalités de mise en oeuvre devront respecter le Cahier des Clauses Techniques du fabricant.

Sujétions particulières :

- \* tous travaux de protection et d'étalement, avec charrois et évacuation des déblais aux décharges publiques

- \* Percements de murs et cloisons périphériques et reconstitutions CF

Nota :

- Dépose soignée des équipements existants et dévoiements nécessaires à charge des lots techniques



Les travaux devront être très soigneusement préparés avec l'OPC et le Centre Hospitalier, aucune improvisation possible.

#### **1.4.9 – Création de trémie avec renforts en plats carbone type S1012 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques**

**Localisation :** En plancher haut RDCh

**Création de trémie avec renforts en plats carbone type S1012 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques**

L'ensemble de la prestation devra respecter les préconisations du BET structures ITC.

L'entreprise doit la protection des ouvrages périphériques, à ce titre, l'entreprise doit la mise en place d'un revêtement de sol provisoire type tapis de chantier ainsi que le confinement strict de la zone étanche eaux et poussières (attention travaux en pharmacie hospitalière).

Création de trémie dans plancher en Béton armé dimension 80X30cm environ à confirmer par les lots concernés  
compris étalements, sciages, carottages et toutes dispositions nécessaires pour limiter au maximum le bruit

Renfort de structure par collage d'armatures à base de fibres de carbone et de tissu de fibres de carbone :

- \* collage de lamelles Sika Carbodur S1012 de chez SIKA avec la colle sika carbodur ou techniquement équivalent

- \* collage de Sika-Wrap de chez SIKA (si nécessaire)

- \* Le dimensionnement, les produits utilisés et leurs modalités de mise en oeuvre devront respecter le Cahier des Clauses Techniques du fabricant.

Sujétions particulières :

- \* tous travaux de protection et d'étalement, avec charrois et évacuation des déblais aux décharges publiques

- \* Percements de murs et cloisons périphériques et reconstitutions CF

Nota :

- Dépose soignée des équipements existants et dévoiements nécessaires à charge des lots techniques

Les travaux devront être très soigneusement préparés avec l'OPC et le Centre Hospitalier, aucune improvisation possible.

#### **1.4.10 – Carottages Diam 250 à 550mm avec renforts en plats carbone type S1012 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques**

**Localisation :** En plancher haut RdCh

**Carottages Diam 250 à 550mm avec renforts en plats carbone type S1012 ou équivalent sans protection au feu nécessaire y c protections périphériques**

L'ensemble de la prestation devra respecter les préconisations du BET structures ITC.

L'entreprise doit la protection des ouvrages périphériques, à ce titre, l'entreprise doit la mise en place d'un revêtement de sol provisoire type tapis de chantier ainsi que le confinement strict de la zone étanche eaux et poussières (attention travaux en pharmacie hospitalière).

Carottages de diam 250 à 500mm à la demande des lots concernés

compris étalements, sciages, carottages et toutes dispositions nécessaires pour limiter au maximum le bruit

Renfort de structure par collage d'armatures à base de fibres de carbone et de tissu de fibres de carbone :

- \* collage de lamelles Sika Carbodur S1012 de chez SIKA avec la colle sika carbodur adaptée ou techniquement

équivalent

\* collage de Sika-Wrap de chez Sika (si nécessaire)

\* Le dimensionnement, les produits utilisés et leurs modalités de mise en oeuvre devront respecter le Cahier des Clauses Techniques du fabricant.

Sujétions particulières :

\* tous travaux de protection et d'étalement, avec charrois et évacuation des déblais aux décharges publiques

\* Percements de murs et cloisons périphériques et reconstitutions CF

Nota :

- Dépose soignée des équipements existants et dévoiements nécessaires à charge des lots techniques

**Les travaux devront être très soigneusement préparés avec l'OPC et le Centre Hospitalier, aucune improvisation possible.**

### **1.4.11 – Terrassement en pied de pignon Nord**

**Localisation :** Pour le corbeau créé et son drainage

**Terrassement en pied de pignon Nord**

L'entreprise doit le terrassement en pignon nord pour réalisation d'un corbeau sur mur de soubassement en béton armé, la zone sera sécurisé et les éventuels réseaux déviés.

### **1.4.12 – Drain périphérique pour bâtiment compris tranchée**

**Localisation :** Pour le drainage du pignon avec corbeau créé

**Drain périphérique**

L'entreprise doit la fourniture et pose d'un drain périphérique comprenant :

- Terrassement adapté
- Mise en place d'un drain raccordé sur le réseau d'eaux pluviales
- Confection d'une cunette en béton recevant le drain enveloppée dans le drainage vertical ci-dessous
- Remblaiement par grave drainante adaptée et compactée.

### **1.4.13 – Drainage vertical enterré pour drain périphérique**

**Localisation :** Pour le drainage du pignon avec corbeau créé

**Confection d'un drainage et imperméabilisation**

L'entreprise devra la réalisation d'un drainage et d'une imperméabilisation, contre l'ensemble des parois enterrées, comprenant :

- tous les matériels nécessaires et adaptés à ces travaux, avec exécution manuelle et par petit matériel adaptée.
- la protection des canalisations et fourreaux divers mise à jour.
- le chargement et l'évacuation des gravois à la décharge, compris frais de décharge.
- toutes les sujétions de bonne réalisation et de bonne finition.
- d'un drainage en périphérie, avec :
  - une cunette en béton largeur mini 0.40 m avec façon de gorge et façon de pente.
  - les canalisations sur cunettes en tuyaux PVC perforés - diamètre 60 mm.
  - les remblais en matériaux filtrants sur 1.00 m hauteur minimum avec finition en terre jusqu'au niveau du TN.
  - un film Bidim pour enveloppement du remblai filtrant.
  - les tabourets borgnes pour changement de direction.
  - les raccordements sur réseau EP.
  - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.
- une imperméabilisation (hors zones enterrées étanchées prévu au lot étanchéité), avec :
- la réalisation d'un enduit dégrossi sur soubassements, si nécessaire.

- une étanchéité RUBSON noir à 2 couches croisées
- un Dorken Delta MS drain ou équivalent
- la pose suivant notice technique du fabricant.
- les bandes solines en inox ou aluminium en partie supérieure pas de bande soline plastique.
- toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition y compris recouvrement avec les angles existants

- Cette référence n'est citée qu'à titre d'exemple, l'entrepreneur pourra proposer des produits ayant des caractéristiques techniques et esthétiques au moins équivalentes.

#### 1.4.14 – Ancrage de corbeaux en béton armé sur façade existante (Pignon Nord)

**Localisation :** Pour l'ensemble du corbeau nécessaire à la pose des panneaux BA préfabriqués

##### Ancrage de type corbeau en Béton Armé

L'entreprise devra la réalisation d'un corbeau en béton armé support de murs préfabriqués en béton armé suivant étude et méthodologie du bureau d'études ITC.

Ce poste comprend :

- le décapage de la façade,
- les scellements de ferraillages avec produits adaptés, les coffrages
- les ferraillages suivant études BET Structures ITC
- les coulages en béton adapté
- les décoffrages
- Les enduits au ciment pour reprise des supports de drainage et étanchéité
- les reprises d'étanchéité et drainage périphérique

#### 1.4.15 – Pose de panneaux en béton armé préfabriqué pour radio protection compris feuillures

**Localisation :** Pour l'ensemble des panneaux BA pour la radioprotection en pignon

##### Panneaux en béton préfabriqué assemblés avec feuillures

L'entreprise doit la fourniture et la pose de panneaux en béton armé préfabriqué d'épaisseur 22 cm (pose et calepinage ainsi que toutes sujétions de mise en oeuvre suivant préconisations y compris méthodologie du bureau d'études structures ITC).

Ces murs seront repris sur acrotères périphériques et corbeaux en pied (suivant détail ITC).

L'ensemble des justifications nécessaires seront à apporter par l'entreprise.

NB les bords verticaux seront feuillurés et assemblés suivant préconisations du BET Oxy ingénierie.

NB Aucun trous ou vide ne sera être toléré dans l'assemblage (traitements des joints verticaux et horizontaux par un produit garnissant adapté suivant préconisations ITC et Oxy Ingénierie).

Ce poste intègre tous les moyens de levage nécessaires afin de respecter les emprises de chantier prévues.

#### 1.4.16 – Dépose de grilles de protection existantes

**Localisation :** Pour l'ensemble des grilles existantes à déposer

##### Dépose de grilles de protection

L'entreprise devra la dépose et l'évacuation des grilles extérieures non conservées.

L'entreprise doit examiner le bâti et le volume à traiter par comparaison des plans projet et plans état des lieux et vérification sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.

La dépose devra être très soignée afin d'éviter tout travaux de reprise périphériques.

Les ouvertures seront immédiatement rebouchées après dépose par panneaux pleins de type triply ou équivalent par exemple, fixés solidement résistants aux forts vents.

Les supports devront être impeccablement nettoyés et faire l'objet d'une réception de support.

**A cette fin, la visite est très fortement conseillée**

#### **1.4.17 – Dépose de fenêtres existantes**

**Localisation :** Pour l'ensemble des menuiseries existantes à déposer

##### **Dépose de Menuiseries extérieures y compris stores extérieurs**

L'entreprise devra la dépose et l'évacuation des menuiseries extérieures non conservées.

L'entreprise doit examiner le bâti et le volume à traiter par comparaison des plans projet et plans état des lieux et vérification sur site pour remettre son offre. L'entreprise n'ayant pas effectué la visite en assumera pleinement la responsabilité, aucune plus value ne pourra être acceptée.

La dépose devra être très soignée afin d'éviter tout travaux de reprise périphériques.

Les ouvertures seront immédiatement rebouchées après dépose par panneaux pleins de type triply ou équivalent par exemple, fixés solidement résistants aux forts vents jusqu'à la pose des nouvelles menuiseries.

Les supports devront être impeccablement nettoyés et faire l'objet d'une réception de support.

**A cette fin, la visite est très fortement conseillée**

#### **1.4.18 – Bouchements anciennes fenêtres**

**Localisation :** Pour l'ensemble des bouchements à réaliser

##### **Bouchements de percements**

Les percements non conservés feront l'objet de bouchement par des parpaings impérativement pleins soigneusement alignés afin d'avoir une finition d'enduit parfaitement plane.

Ceux-ci seront montés au mortier de ciment.

#### **1.4.19 – Echafaudages**

**Localisation :** Pour le pignon avec panneaux BA rapportés

##### **Échafaudage**

La mise en place de l'échafaudage devra tenir compte de l'épaisseur de l'isolant.

La mise en œuvre sera réalisée à partir d'un échafaudage à plate-forme de travail fixe ou à plate-forme de travail mobile, stabilisée pour les efforts et mouvements des ouvriers lors de l'application.

En cas d'impossibilité, l'utilisation d'un échafaudage volant exigera des précautions spéciales pour assurer sa stabilité et ne pas endommager l'isolation.

Si l'échafaudage est maintenu au mur à l'aide de fixations et que ces dernières doivent pouvoir être réutilisées, il y a lieu de privilégier des fixations femelles avec rupteur de pont thermique, ces dernières étant refermées à l'aide d'un capuchon lors du démontage de l'échafaudage.

L'échafaudage devra être monté dans les règles de l'art et vérifié par un organisme agréé.

#### **1.4.20 – ITE sur façade rapportée sur Zone Chaude**

**Localisation :** Pour le pignon avec panneaux BA rapportés

##### **Isolation thermique extérieure en polystyrène graphité finition RPE grésé fin**

L'entrepreneur devra la fourniture et la mise en place d'un système d'isolation par l'extérieur en panneaux de polystyrène graphité, sur les façades existantes, avec une finition par un RPE, finition grésé fin, ces travaux comprennent :

Un profilé de départ en aluminium de 200 mm de largeur :

- un profil de démarrage en aluminium avec goutte d'eau, fixé mécaniquement par vis et chevilles adaptée en nombre suffisant, suivant exigences du fabricant et nature du support.

- le rattrapage des inégalité du support si nécessaire par des cales adaptées.
- Le profilé de départ sera implanter à partir de 30 cm sous le niveau de dalle du Rez de chaussée de la zone chaude dès que possible et dans les autres cas en garde d'eau du TN.

Une isolation thermique extérieure en panneaux de polystyrène graphité, de 200 mm d'épaisseur :

- des plaques isolantes en panneaux de polystyrène graphité de 200 mm d'épaisseur.
- les fixations en pose collé chevillé dans les murs comprenant :
  - par plots de colles en nombre, en quantité et en qualité adaptés.
  - le remplissage des vides éventuels entre les joints par produit adapté
- attente de séchage de 2 à 3 jours suivant les condition climatique avant enduit.
- vérification de la planéité des surfaces, avec égalisation des inégalités par ponçage manuel ou mécanique à la ponceuse.
- les fixations par chevilles rosaces en nombre, en quantité et en qualité adaptés, avec perçement soigneux de l'isolant.

L'ancrage de fixation devra être de 25 mm minimum dans le support. Les longueurs de chevilles devront être adaptée en conséquence.

- tous les essais d'arrachement nécessaires en coordination avec le technicien de la marque, le bureau de contrôle et l'architecte.
- les découpes particulières liées à l'existant

Performances minimales exigées :

- Performance thermique conforme aux calculs du BET fluides.
- Résistance thermique certifiée de l'isolant :  $6,45 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$ .
- Certificat ACERMI à fournir pour l'isolation.
- Réaction au Feu : Euroclasse E avec PV à fournir et conforme IT 249
- Isolant non hydrophile : PV à fournir.
- Normes NF avec fourniture des certificats.
- Marquage CE avec fourniture des certificats.
- Avis technique valide du CSTB à fournir.

La réalisation d'un RPE (Revêtement plastique Epais), finition talochée fin, comprenant :

- un corps d'enduit armé toute surface :
- la mise en place des profilés d'arrêts d'enduit en soubassement.
- une première passe totalement couvrante par un mortier sous-enduit mince sur les panneaux isolant.
- un marouflage toute surface d'une armature en fibres de verre, puis lisser pour égaliser la surface. Le recouvrement aux joints sera de 10 cm.
- une deuxième passe totalement couvrante par un mortier sous-enduit mince finition crantée. Epaisseur total de 3 mm minimum. Consommation de  $6.000 \text{ kg}/\text{m}^2$ .
- des renforts ponctuels complémentaire avant réalisation de l'enduit, comprenant :
  - des renforts des angles droits des ouvertures (avec ou sans précadre) :
  - l'application d'un mouchoir de renfort au droit des angles droit de chaque ouverture, en fibre de verre, format A4 environ, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- les angles verticaux (tableaux d'ouvertures avec ou sans précadre menuiseries / angles bâtiment) :
- protection des arêtes verticaux par une cornière d'angle en PVC revêtue de fibre de verre, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- l'application d'un mouchoir de renfort ponctuel le long des cornières d'angles, en fibre de verre, format A4 environ, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- colle au niveau des raccordements avec les menuiseries extérieures.
- les angles horizontaux avec goutte d'eau (linteaux d'ouvertures avec ou sans précadre) :
- protection des arêtes horizontaux par une cornière d'angle en PVC avec goutte d'eau, revêtue de fibre de verre avec goutte d'eau, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- l'application d'un mouchoir de renfort ponctuel le long des cornières d'angles, en fibre de verre, format A4 environ, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- colle au niveau des raccordements avec les menuiseries extérieures.
- des renforts au droit des bandes en béton cellulaire au droits des planchers intermédiaire :
- l'application d'une bande de renfort au droit des bandes de laine de roche, en fibre de verre, de 60 cm de hauteur minimum, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- un enduit de finition minérale teinté dans la masse, finition grésé fin :
- l'application en une passe d'un enduit hydraulique, d'aspect finition taloché fin, à base de mortier minérale à base de chaux teinté dans la masse. Consommation de  $16.000 \text{ kg}/\text{m}^2$ .
- la réalisation des joints de recoupement, en PVC blanc suivant exigence réglementaire et calepinage architecte.

Les retours d'embrasures en périphérie des ouvertures (tableaux et linteaux) :

- Ils sont traités de la même manière que les parties courantes avec les adaptations nécessaires, mais avec isolation en panneaux de 20 ou 30 mm épaisseur suivant possibilité des dormants existants.
- la réalisation des joints d'étanchéité élastomère en périphérie des points durs et des menuiseries extérieures.
- en appuis de baies, les complexes seront arrêtés et protégés par le recouvrement des bavettes isolées à la charge du lot Menuiseries extérieures

Performances minimales exigées des enduits :

- Coloris dans la gamme complète du fabricant au choix de l'architecte.
  - Finition : grésé fin, au choix de l'architecte.
  - Réaction au Feu de la finition : Euroclasse A2-s1, d0 avec PV à fournir.
  - Normes NF avec fourniture des certificats.
  - Marquage CE avec fourniture des certificats.
  - Avis technique valide du CSTB à fournir.
  - Echantillons et prototype en nombre et dimensions à la demande du Maître d'œuvre, avant application.
- L'entrepreneur doit intégrer dans son offre l'ensemble des choix proposés par le fabricant, en effet l'architecte pourra choisir plusieurs coloris et plusieurs finitions dans la gamme complète du fabricant.

Aucune plus-value ne sera acceptée par rapport aux différents choix de l'architecte.

La mise en œuvre comprend notamment :

- l'installation et la mise en place des équipements de sécurité (échafaudages, périmètre de sécurité, etc...).
- la protection des ouvrages attenants conservés (menuiseries extérieures, zinguerie, serrureries, étanchéité, regards, cours anglaise, etc...).
- tous les matériels nécessaires à l'approvisionnement et aux levages des matériaux.
- tous les matériels nécessaires et la mise des œuvre de l'isolation thermique extérieure, en respectant la notice technique du fabricant.
- tous les essais et tests d'arrachements, suivant exigences du bureau de contrôle.
- tous les ajustages, les calages, les réglages, etc... nécessaires.
- le traitement des points singuliers, suivant recommandation du fabricant.
- tous les matériels nécessaires et la mise des œuvre de la finition sous- enduit et finition minérale, en respectant la notice technique du fabricant.
- le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions.
- les nettoyages après travaux, le chargement et l'évacuation des gravois aux décharges.
- toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.

Conception, finition et réalisation suivant détails architecte.

BASE ISOLANT :

- Type K XTHERM ITEX
- De chez KNAUF ou équivalent.
- Epaisseur : 200 mm.

BASE ENDUIT :

- Type REVLANE TF1.0
- Finition : grésé fin.
- De chez PAREXLANKO ou équivalent.

Ces références ne sont citées qu'à titre d'exemple, l'entrepreneur pourra proposer des produits ayant des caractéristiques techniques et esthétiques au moins équivalentes.

L'entreprise doit la fourniture et mise en œuvre d'une isolation thermique par l'extérieur, celle-ci sera de type polystyrène graphité suivant préconisation du BET Oxy-ingénierie.

Epaisseur d'au moins 200mm.

Fixations colles et chevillées

Ce poste comprend :

- tous les échafaudages nécessaires
- les mises en places de protections périphériques efficaces
- la mise en sécurité
- le décapage haute pression des supports
- la préparation du support

- la mise en oeuvre de l'isolant avec fixation impérativement chevillée et collée
- La mise en place de tous les accessoires liés (profil de départ, angles, etc...)

### 1.4.21 – ITE sur façade existante

**Localisation :** Pour les façades zone chaude suivant plan architecte (surépaisseur rouge) de 30 cm sous plancher fini rdch jusqu'à l'acrotère

#### Isolation thermique extérieure en polystyrène graphité finition RPE grésé fin

L'entrepreneur devra la fourniture et la mise en place d'un système d'isolation par l'extérieur en panneaux de polystyrène graphité, sur les façades existantes, avec une finition par un RPE, finition grésé fin, ces travaux comprennent :

Un profilé de départ en aluminium de 200 mm de largeur :

- un profil de démarrage en aluminium avec goutte d'eau, fixé mécaniquement par vis et chevilles adaptée en nombre suffisant, suivant exigences du fabricant et nature du support.
- le rattrapage des inégalité du support si nécessaire par des cales adaptées.
- Le profilé de départ sera implanter à partir de 30 cm sous le niveau de dalle du Rez de chaussée de la zone chaude dès que possible et dans les autres cas en garde d'eau du TN.

Une isolation thermique extérieure en panneaux de polystyrène graphité, de 200 mm d'épaisseur :

- des plaques isolantes en panneaux de polystyrène graphité de 200 mm d'épaisseur.
  - les fixations en pose collé chevillé dans les murs comprenant :
  - par plots de colles en nombre, en quantité et en qualité adaptés.
  - le remplissage des vides éventuels entre les joints par produit adapté
  - attente de séchage de 2 à 3 jours suivant les condition climatique avant enduit.
  - vérification de la planéité des surfaces, avec égalisation des inégalités par ponçage manuel ou mécanique à la ponceuse.
  - les fixations par chevilles rosaces en nombre, en quantité et en qualité adaptés, avec perçement soigneux de l'isolant.
- L'ancrage de fixation devra être de 25 mm minimum dans le support. Les longueurs de chevilles devront être adaptée en conséquence.
- tous les essais d'arrachement nécessaires en coordination avec le technicien de la marque, le bureau de contrôle et l'architecte.
  - les découpes particulières liées à l'existant

Performances minimales exigées :

- Performance thermique conforme aux calculs du BET fluides.
- Résistance thermique certifiée de l'isolant : 6,45 m<sup>2</sup>.°C/W.
- Certificat ACERMI à fournir pour l'isolation.
- Réaction au Feu : Euroclasse E avec PV à fournir et conforme IT 249
- Isolant non hydrophile : PV à fournir.
- Normes NF avec fourniture des certificats.
- Marquage CE avec fourniture des certificats.
- Avis technique valide du CSTB à fournir.

La réalisation d'un RPE (Revêtement plastique Epais), finition talochée fin, comprenant :

- un corps d'enduit armé toute surface :
- la mise en place des profilés d'arrêts d'enduit en soubassement.
- une première passe totalement couvrante par un mortier sous-enduit mince sur les panneaux isolant.
- un marouflage toute surface d'une armature en fibres de verre, puis lisser pour égaliser la surface. Le recouvrement aux joints sera de 10 cm.
- une deuxième passe totalement couvrante par un mortier sous-enduit mince finition crantée. Epaisseur total de 3 mm minimum. Consommation de 6.000 kg/m<sup>2</sup>.
- des renforts ponctuels complémentaire avant réalisation de l'enduit, comprenant :
- des renforts des angles droits des ouvertures (avec ou sans précadre) :
- l'application d'un mouchoir de renfort au droit des angles droit de chaque ouverture, en fibre de verre, format A4 environ, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- les angles verticaux (tableaux d'ouvertures avec ou sans précadre menuiseries / angles bâtiment) :
- protection des arêtes verticaux par une cornière d'angle en PVC revêtue de fibre de verre, et marouflage

avec l'enduit de base de la finition.

- l'application d'un mouchoir de renfort ponctuel le long des cornières d'angles, en fibre de verre, format A4 environ, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- colle au niveau des raccordements avec les menuiseries extérieures.
- les angles horizontaux avec goutte d'eau (linteaux d'ouvertures avec ou sans précadre) :
- protection des arêtes horizontaux par une cornière d'angle en PVC avec goutte d'eau, revêtue de fibre de verre avec goutte d'eau, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- l'application d'un mouchoir de renfort ponctuel le long des cornières d'angles, en fibre de verre, format A4 environ, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- colle au niveau des raccordements avec les menuiseries extérieures.
- des renforts au droit des bandes en béton cellulaire au droits des planchers intermédiaire :
- l'application d'une bande de renfort au droit des bandes de laine de roche, en fibre de verre, de 60 cm de hauteur minimum, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- un enduit de finition minérale teinté dans la masse, finition grésé fin :
- l'application en une passe d'un enduit hydraulique, d'aspect finition taloché fin, à base de mortier minérale à base de chaux teinté dans la masse. Consommation de 16.000 kg/m².
- la réalisation des joints de recoupement, en PVC blanc suivant exigence réglementaire et calepinage architecte.

Les retours d'embrasures en périphérie des ouvertures (tableaux et linteaux) :

- Ils sont traités de la même manière que les parties courantes avec les adaptations nécessaires, mais avec isolation en panneaux de 20 ou 30 mm épaisseur suivant possibilité des dormants existants.
- la réalisation des joints d'étanchéité élastomère en périphérie des points durs et des menuiseries extérieures.
- en appuis de baies, les complexes seront arrêtés et protégés par le recouvrement des bavettes isolées à la charge du lot Menuiseries extérieures

Performances minimales exigées des enduits :

- Coloris dans la gamme complète du fabricant au choix de l'architecte.
  - Finition : grésé fin, au choix de l'architecte.
  - Réaction au Feu de la finition : Euroclasse A2-s1, d0 avec PV à fournir.
  - Normes NF avec fourniture des certificats.
  - Marquage CE avec fourniture des certificats.
  - Avis technique valide du CSTB à fournir.
  - Echantillons et prototype en nombre et dimensions à la demande du Maître d'œuvre, avant application.
- L'entrepreneur doit intégrer dans son offre l'ensemble des choix proposés par le fabricant, en effet l'architecte pourra choisir plusieurs coloris et plusieurs finitions dans la gamme complète du fabricant.

Aucune plus-value ne sera acceptée par rapport aux différents choix de l'architecte.

La mise en œuvre comprend notamment :

- l'installation et la mise en place des équipements de sécurité (échafaudages, périmètre de sécurité, etc...).
- la protection des ouvrages attenants conservés (menuiseries extérieures, zinguerie, serrureries, étanchéité, regards, cours anglaise, etc...).
- tous les matériels nécessaires à l'approvisionnement et aux levages des matériaux.
- tous les matériels nécessaires et la mise des œuvre de l'isolation thermique extérieure, en respectant la notice technique du fabricant.
- tous les essais et tests d'arrachements, suivant exigences du bureau de contrôle.
- tous les ajustages, les calages, les réglages, etc... nécessaires.
- le traitement des points singuliers, suivant recommandation du fabricant.
- tous les matériels nécessaires et la mise des œuvre de la finition sous- enduit et finition minérale, en respectant la notice technique du fabricant.
- le chargement et l'évacuation de tous les gravais provenant de ces démolitions.
- les nettoyages après travaux, le chargement et l'évacuation des gravais aux décharges.
- toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.

Conception, finition et réalisation suivant détails architecte.

BASE ISOLANT :

- Type K XTHERM ITEX
- De chez KNAUF ou équivalent.
- Epaisseur : 200 mm.



**BASE ENDUIT :**

- Type REVLANE TF1.0
- Finition : grésé fin.
- De chez PAREXLANKO ou équivalent.

Ces références ne sont citées qu'à titre d'exemple, l'entrepreneur pourra proposer des produits ayant des caractéristiques techniques et esthétiques au moins équivalentes.

L'entreprise doit la fourniture et mise en œuvre d'une isolation thermique par l'extérieur, celle-ci sera de type polystyrène graphité suivant préconisation du BET Oxy-ingénierie.

Epaisseur d'au moins 200mm.

Fixations colles et chevillées

Ce poste comprend :

- tous les échafaudages nécessaires
- les mises en places de protections périphériques efficaces
- la mise en sécurité
- le décapage haute pression des supports
- la préparation du support
- la mise en œuvre de l'isolant avec fixation impérativement chevillée et collée
- La mise en place de tous les accessoires liés (profil de départ, angles, retour d'isolant mince en tableau (20 ou 30mm à vérifier sur place, etc...))

#### 1.4.22 – Complément de RPE sur parties non isolées en rez de chaussée (sans ITE)

**Localisation :** Pour le RdCh sans ITE (NB le RdJ n'est pas concerné)

##### Revêtement Plastique Epais (RPE)

La réalisation d'un RPE (Revêtement plastique Epais), finition talochée fin, comprenant :

- le nettoyage, décapage à haute pression et réparation éventuelles au mortier adapté,
- un corps d'enduit armé toute surface :
- la mise en place des profilés d'arrêts d'enduit en soubassement.
- une première passe totalement couvrante par un mortier sous-enduit mince sur les panneaux isolant.
- un marouflage toute surface d'une armature en fibres de verre, puis lisser pour égaliser la surface. Le recouvrement aux joints sera de 10 cm.
- une deuxième passe totalement couvrante par un mortier sous-enduit mince finition crantée. Epaisseur total de 3 mm minimum. Consommation de 6.000 kg/m<sup>2</sup>.
- des renforts ponctuels complémentaire avant réalisation de l'enduit, comprenant :
- des renforts des angles droits des ouvertures (avec ou sans précadre) :
- l'application d'un mouchoir de renfort au droit des angles droit de chaque ouverture, en fibre de verre, format A4 environ, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- les angles verticaux (tableaux d'ouvertures avec ou sans précadre menuiseries / angles bâtiment) :
- protection des arêtes verticales par une cornière d'angle en PVC revêtue de fibre de verre, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- l'application d'un mouchoir de renfort ponctuel le long des cornières d'angles, en fibre de verre, format A4 environ, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- colle au niveau des raccordements avec les menuiseries extérieures.
- les angles horizontaux avec goutte d'eau (linteaux d'ouvertures avec ou sans précadre) :
- protection des arêtes horizontales par une cornière d'angle en PVC avec goutte d'eau, revêtue de fibre de verre avec goutte d'eau, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- l'application d'un mouchoir de renfort ponctuel le long des cornières d'angles, en fibre de verre, format A4 environ, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- colle au niveau des raccordements avec les menuiseries extérieures.
- des renforts au droit des bandes en béton cellulaire au droits des planchers intermédiaire :
- l'application d'une bande de renfort au droit des bandes de laine de roche, en fibre de verre, de 60 cm de hauteur minimum, et marouflage avec l'enduit de base de la finition.
- un enduit de finition minérale teinté dans la masse, finition grésé fin :
- l'application en une passe d'un enduit hydraulique, d'aspect finition taloché fin, à base de mortier minérale à base de chaux teinté dans la masse. Consommation de 16.000 kg/m<sup>2</sup>.
- la réalisation des joints de recoupement, en PVC blanc suivant exigence réglementaire et calepinage architecte.

Performances minimales exigées des enduits :

- Coloris dans la gamme complète du fabricant au choix de l'architecte.
  - Finition : grésé fin, au choix de l'architecte.
  - Réaction au Feu de la finition : Euroclasse A2-s1, d0 avec PV à fournir.
  - Normes NF avec fourniture des certificats.
  - Marquage CE avec fourniture des certificats.
  - Avis technique valide du CSTB à fournir.
  - Echantillons et prototype en nombre et dimensions à la demande du Maître d'œuvre, avant application.
- L'entrepreneur doit intégrer dans son offre l'ensemble des choix proposés par le fabricant, en effet l'architecte pourra choisir plusieurs coloris et plusieurs finitions dans la gamme complète du fabricant.

Aucune plus-value ne sera acceptée par rapport aux différents choix de l'architecte.

La mise en œuvre comprend notamment :

- l'installation et la mise en place des équipements de sécurité (échafaudages, périmètre de sécurité, etc...).
- la protection des ouvrages attenants conservés (menuiseries extérieures, zinguerie, serrureries, étanchéité, regards, cours anglaise, etc...).
- tous les matériels nécessaires à l'approvisionnement et aux levages des matériaux.
- tous les matériels nécessaires et la mise des œuvre de l'isolation thermique extérieure, en respectant la notice technique du fabricant.
- tous les essais et tests d'arrachements, suivant exigences du bureau de contrôle.
- tous les ajustages, les calages, les réglages, etc... nécessaires.
- le traitement des points singuliers, suivant recommandation du fabricant.
- tous les matériels nécessaires et la mise des œuvre de la finition sous- enduit et finition minérale, en respectant la notice technique du fabricant.
- le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions.
- les nettoyages après travaux, le chargement et l'évacuation des gravois aux décharges.
- toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.

Conception, finition et réalisation suivant détails architecte.

BASE ENDUIT :

- Type REVLANE TF1.0
- Finition : grésé fin.
- De chez PAREXLANKO ou équivalent.

Ces références ne sont citées qu'à titre d'exemple, l'entrepreneur pourra proposer des produits ayant des caractéristiques techniques et esthétiques au moins équivalentes.

### 1.4.23 – Décapage peinture sur mur soutènement pharmacie

**Localisation :** Pour l'ensemble du muret de la pharmacie y compris zone support d'auvent (recto et verso jusqu'au stockage de fluides médicaux

#### Décapage de peinture sur muret pharmacie

L'entreprise doit le nettoyage ainsi que le décapage avant mise en peinture du muret de la pharmacie.

Ce poste comprend :

- tous les échafaudages nécessaires
- les mises en places de protections périphériques efficaces
- la mise en sécurité
- le décapage haute pression des supports

### 1.4.24 – Peinture sur muret de soutènement pharmacie

**Localisation :** Pour l'ensemble du muret de la pharmacie y compris zone support d'auvent (recto et verso jusqu'au stockage de fluides médicaux)

#### Peinture sur muret pharmacie

L'entreprise doit la préparation préalable et la mise en peinture du muret de la pharmacie.

- Sur anciens fonds sains et adhérents que l'entrepreneur aura reconnus au préalable, à savoir :
  - peinture courante de ravalement film mince,
  - revêtement semi-épais,
  - revêtement plastique épais ;
- exécution des travaux préparatoires nécessaires, à déterminer par l'entrepreneur en fonction de la nature et de l'état des anciennes peintures ou revêtements, notamment :
  - si nécessaire brossage, grattage, etc. et dépoussiérage,
  - nettoyage par lavage haute pression,
  - le cas échéant élimination des micro-organismes par un produit fongicide compatible,
  - élimination par grattage, brossage et époussetage des parties adhérent mal ou s'écaillant, et reconstitution de la structure le cas échéant, pour les revêtements existants d'épaisseur inférieure à 300 microns ;
- avant l'application du produit et si ce produit est susceptible d'attaquer certains ouvrages tels que vitres, menuiseries aluminium, PVC, bois ou autres, mise en place de toutes protections nécessaires ;
- la couche d'impression ou la première couche devra être adaptée à l'état du support existant, notamment en cas de support farinant.

#### Peinture de rénovation film mince, courante classe D2

- Sur support film mince non faïencé ;
- produit : peinture courante de ravalement en phase aqueuse, finition satinée ;
- couche d'impression ;
- couche de finition ;
- avec sous-couche isolante en cas de fonds alcalins.

Ce poste comprend :

- tous les échafaudages nécessaires
- les mises en places de protections périphériques efficaces
- la préparation des supports
- la mise en oeuvre d'une peinture de type Siloxane à haute résistance aux intempéries

### 1.4.25 – Nettoyage des zones après repli

**Localisation :** Pour le nettoyage après percements et trémies

#### Nettoyage de la zone

Avant la livraison du bâtiment, l'entreprise du présent lot doit le nettoyage complet des ouvrages y compris lavage, dépoussiérage, grattage et enlèvement final des déchets divers aux décharges publiques.

Mise en oeuvre suivant le DTU n° 59.

Le nettoyage concerne :

- Enlèvement par aspiration avec filtre particules très fines de toutes les poussières
- Grattage et enlèvement complet des résidus de colle ou plats
- Nettoyage soigné et fin
- Etc...

Cette liste n'est pas limitative et pourra être complétée en cours de chantier.

D'une manière générale pour le nettoyage complet des locaux.

Aspiration de l'ensemble des locaux après dépoussiérages des éléments d'agencement.

Nettoyage des sols carrelés par application d'un mélange eau/acide à la monobrosse, dosage et rinçage suivant prescriptions du fabricant.

Balayage humide des sols, toute adjonction de produit devra être compatible avec le traitement de surface du revêtement.

Nettoyage de tous les éléments des sanitaires par application d'un mélange eau/acide, dosage et rinçage suivant

prescriptions du fabricant compris étiquettes d'emballage.

Nettoyage de toutes les surfaces vitrées intérieures et extérieures, à l'issue du nettoyage les vitres devront être exemptes de toute trace de colle, de peinture ou de vernis compris étiquettes d'emballage.

Nettoyage de tout ouvrage dans état de propreté ne permettant pas la réception (appareillages électriques, quincaillerie de portes, agencements, éléments en bois, éléments métalliques, etc...).

Toutes précautions devront être prises pour éviter de rayer les vitrages au moment du nettoyage.

Tous les éléments rayés seront tous remplacés aux frais des responsables.

À l'issue du nettoyage, le bâtiment devra être dans un état général de propreté permettant une bonne réception des parements et des sols.

Le contrôle sera effectué par la maîtrise oeuvre qui pourra demander si le résultat n'est pas satisfaisant des nettoyages complémentaires au frais de l'entreprise, en cas de défaillance de l'entreprise à réaliser ces travaux prévus au titre de son lot, le maître oeuvre pourra faire réaliser les travaux par une entreprise spécialisée et imputer la dépense à l'entreprise concernée.

#### **1.4.26 – Socle en toiture terrasse pour équipement technique 1,80X0,80m**

**Localisation :** A la demande du lot CVC suivant instruction BET Structures ITC

**Socles en béton pour recevoir équipements techniques**

Découpe, suppression et évacuation de l'étanchéité existante compris isolant (en coordination avec le lot étanchéité en charge de la réalisation des nouveaux relevés).

Socle en béton coulé en place sur plancher ou dallage en béton, en béton au dosage de 300 kg de ciment et agrégats de granulométrie appropriée.

Avec coffrage des faces verticales pour parement soigné pour béton devant rester apparent.

Sur le dessus chape lissée incorporée au coulage, avec arête arrondie en rives.

Avec toutes réservations ou scellement de boulons ou ferrures fournis par l'installateur des équipements.

##### **Socle anti-vibratile**

Coulé en deux fois avec fourniture et mise en place d'un lit de matériau anti-vibratile.

Matériau à proposer par l'entrepreneur à l'agrément du maître d'ouvrage.

Dimensions : 1,80 x 0,80 x 0,50 m hr.

#### **1.4.27 – Socle en toiture terrasse pour équipement technique 3,80X1,30m**

**Localisation :** A la demande du lot CVC suivant instruction BET Structures ITC

**Socles en béton pour recevoir équipements techniques**

Découpe, suppression et évacuation de l'étanchéité existante compris isolant (en coordination avec le lot étanchéité en charge de la réalisation des nouveaux relevés).

Socle en béton coulé en place sur plancher ou dallage en béton, en béton au dosage de 300 kg de ciment et agrégats de granulométrie appropriée.

Avec coffrage des faces verticales pour parement soigné pour béton devant rester apparent.

Sur le dessus chape lissée incorporée au coulage, avec arête arrondie en rives.

Avec toutes réservations ou scellement de boulons ou ferrures fournis par l'installateur des équipements.

##### **Socle anti-vibratile**

Coulé en deux fois avec fourniture et mise en place d'un lit de matériau anti-vibratile.

Matériau à proposer par l'entrepreneur à l'agrément du maître d'ouvrage.

Dimensions : 3,80 x 1,30 x 0,50 m hr.