

# C.C.T.P.

Cahier des Clauses Techniques Particulières

## Lot 02 - GROS OEUVRE

# Rénovation d'une maison en bar épicerie et logement locatif

3 rue de l'église, 22810 LOC ENVEL



**Maître d'ouvrage :**

Mairie de Loc-Envel

3 rue de la mairie

22810 LOC ENVEL

**Maître d'oeuvre :**

SELARL STUMM Architectures

4 rue de la Gare

22800 ST BRANDAN

**stumm**\_\_\_\_\_  
**architectures**

# Sommaire

|                                                                     |             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>1 PRESCRIPTIONS GENERALES.....</b>                               | <b>P 3</b>  |
| <b>2 COTES DU PROJET.....</b>                                       | <b>P 7</b>  |
| <b>3 INSTALLATION DE CHANTIER.....</b>                              | <b>P 7</b>  |
| <b>4 MODIFICATION D'OUVERTURE.....</b>                              | <b>P 8</b>  |
| <b>5 DEMOLITION SOL.....</b>                                        | <b>P 9</b>  |
| <b>6 TERRASSEMENT et REMBLAIEMENTS SOUS DALLAGE.....</b>            | <b>P 9</b>  |
| <b>7 FORMES DE SOL EN BETON.....</b>                                | <b>P 10</b> |
| <b>8 RESEAUX.....</b>                                               | <b>P 10</b> |
| <b>9 RESEAU D'EVACUATION DES EAUX PLUVIALES.....</b>                | <b>P 12</b> |
| <b>10 AMENAGEMENTS EXTERIEURS.....</b>                              | <b>P 12</b> |
| <b>11 FONDATIONS.....</b>                                           | <b>P 13</b> |
| <b>12 RENFORCEMENT DE PLANCHER.....</b>                             | <b>P 13</b> |
| <b>13 MURET EXTERIEUR.....</b>                                      | <b>P 14</b> |
| <b>14 PIQUAGE DE JOINTS SUR MUR DE PIERRE.....</b>                  | <b>P 14</b> |
| <b>15 REJOINTOIEMENT DE MURS LAISSES EN PIERRES APPARENTES.....</b> | <b>P 14</b> |
| <b>16 ENDUIT.....</b>                                               | <b>P 14</b> |
| <b>17 DIVERS.....</b>                                               | <b>P 15</b> |
| <b>1 PRESCRIPTIONS GENERALES.....</b>                               | <b>P 15</b> |
| <b>2 COTES DU PROJET.....</b>                                       | <b>P 20</b> |
| <b>3 INSTALLATION DE CHANTIER.....</b>                              | <b>P 20</b> |
| <b>4 MODIFICATION D'OUVERTURE.....</b>                              | <b>P 20</b> |
| <b>5 ISOLATION PLANCHER.....</b>                                    | <b>P 20</b> |
| <b>6 ENDUIT.....</b>                                                | <b>P 21</b> |
| <b>7 DIVERS.....</b>                                                | <b>P 21</b> |

# 1 Bar épicerie

## 1 PRESCRIPTIONS GENERALES

### 1.1 GENERALITE

□ L'entrepreneur est supposé, lors de la remise de son offre, avoir étudié et pris en considération toutes les caractéristiques du terrain: conditions d'accès, nature et profondeur du bon sol, caractéristiques techniques et architecturales du projet, caractéristiques et contraintes du site, etc.

L'ensemble des travaux et éléments mis en oeuvre sera réalisé conformément aux règlements, prescriptions techniques, normes DTU, normes françaises en vigueur au moment de la réalisation des travaux, des avis techniques et prescriptions des fournisseurs.

Les spécifications indiquées au descriptif ci-joint ne sont pas limitatives.

L'entrepreneur du présent lot devra, si nécessaire, lors de l'exécution de ses ouvrages, les compléter par toutes les fournitures et tout le matériel nécessaires à un complet et parfait achèvement de ses ouvrages

Les quantitatifs sont donnés par l'architecte à titre indicatif pour permettre une meilleure comparaison des offres. L'entrepreneur est tenu de les vérifier; le prix qu'il remettra sera considéré comme forfaitaire et aucun avenant ne sera accepté pour travaux supplémentaires prévus aux dossiers de plans, coupes élévations et nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

Le présent CCTP n'est pas limitatif et est établi dans le but de définir le mode de bâtir et le résultat à atteindre, l'entrepreneur restant seul responsable des moyens à mettre en oeuvre pour atteindre ce résultat.

L'entrepreneur doit l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des ouvrages de son corps d'état et ne pourra arguer que les erreurs ou omissions aux plans et devis ne l'en dispensent ou impliquent un supplément de prix du marché.

L'entrepreneur doit prendre connaissance des CCTP des autres corps d'état afin de déterminer précisément sa prestation.

Par conséquent il doit prévoir impérativement dans son offre toutes les prestations faisant l'objet d'un oubli ou d'une erreur et en faire mention dans sa proposition afin que le Maître d'oeuvre en tienne compte dans la vérification des offres.

L'entreprise prend en charge tous les transports d'aménage et de replis, travaux, fournitures et mise oeuvre nécessaires à la complète réalisation des prestations énumérées ci-avant pour l'ensemble du lot faisant l'objet du présent CCTP.

### 1.2 SECURITE

□ Lors de la remise de son offre, l'entrepreneur du présent lot devra impérativement prendre en compte l'ensemble des prescriptions et normes en vigueur concernant la sécurité ainsi que la protection des personnes et des biens pendant la durée d'exécution de ses ouvrages et est sensé avoir pris connaissance des lieux et du bâtiment. Les frais correspondants à la fourniture et à la mise en place de toutes les protections sont à la charge exclusive de l'entreprise. L'entreprise est également responsable de la bonne conservation des protections pendant la durée des travaux.

### 1.3 CHARGES D'EXPLOITATION, PROPRES, CLIMATIQUES ET SISMQUES

Les charges propres, climatiques, sismiques (le cas échéant), et charges d'exploitation à prendre en compte seront celles définies dans les normes françaises et DTU en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre.

### 1.4 PLANS D'EXECUTION DES OUVRAGES

#### 1.4.1 ETABLISSEMENT DES PLANS D'EXECUTION

Les plans d'ensemble et de détail devant servir à l'exécution des ouvrages seront établis par l'entrepreneur et seront soumis à l'architecte pour approbation, celle-ci ne concernant que la conformité avec le projet architectural. L'étude EXE est à la charge et aux frais de l'entreprise titulaire du présent lot.

### **1.4.2 MODALITES PRATIQUES**

Les modalités d'établissement des plans sont les suivantes :

- Les plans d'exécution de gros-œuvre ne comportent pas la totalité des réservations, trémies, trous, feuillures, massifs, socles, caniveaux, incorporations, etc., qui dépendent, en grande partie, des matériels retenues dans le marché des corps d'état secondaires.

En conséquence, pendant la phase préparatoire de chantier et suivant un calendrier détaillé, les entreprises doivent vérifier et compléter un tirage des plans de gros-œuvre, par toutes les indications utiles concernant les trémies, trous, feuillures, massifs, socles, caniveaux, incorporations diverses intervenant dans le béton armé et les grosses maçonneries.

- Les entreprises sont tenues de modifier les emplacements des scellements et les parcours en cas d'impossibilité de percements ou d'incidence inacceptable dans la disposition des armatures de béton armé. Les indications sont alors reportées sur les plans de gros-œuvre par l'architecte, avec indication du corps d'état utilisateur.

- Passé cette phase préparatoire, les rectifications des plans et les travaux supplémentaires ou modificatifs imputables à la non fourniture des renseignements ou à la fourniture des renseignements erronés sont effectués aux frais des entreprises concernées.

### **1.5 TRAITS DE NIVEAU**

Le trait de niveau à un mètre du sol fini, qui sert à tous les corps d'état, est tracé sur les murs et enduits, par l'entrepreneur du présent corps d'état et ce dans tous les locaux et à tous les niveaux.

Si, pour une raison quelconque, ce trait de niveau vient à être effacé prématurément l'entrepreneur le reprend à nouveau à ses frais.

### **1.6 TOLERANCES**

#### **1.6.1 GENERALITES**

Les tolérances dimensionnelles indiquées dans le tableau ci-après sont celles admises au moment des mesures de contrôles opérées entre corps d'état différents et des mises en services. En conséquences, toutes les imprécisions d'implantation, de déformation de coffrages, les variations de dimensions résultant de la température et du retrait sont cumulables. Ces valeurs cumulées doivent entrer nécessairement dans les limites définies ci-après.

#### **1.6.2 TOLERANCE D'IMPLANTATION DU TRAMAGE**

Les axes principaux de référence et le niveau de référence sont matérialisés par des bornes, qui doivent être protégées pour demeurer en parfait état pendant la durée du chantier.

A chaque étage l'entrepreneur doit réimplanter le tramage de l'ouvrage et les cotes de niveaux. Les tolérances de positionnement sont les suivantes :

- Niveaux = distance verticale entre deux repères quelconques de niveaux : l'erreur doit rester inférieure à la plus grande des deux valeurs :

  - + 5 mm ;

  - + 0,05% de la distance verticale entre ces deux éléments.

- Tramage de plan = distance entre deux points d'intersection du maillage de la trame : l'erreur doit rester inférieure à la plus grande des deux valeurs :

  - + 5 mm ;

  - + 0,05% de la distance horizontale entre ces deux points.

- Verticalité = écart de verticalité entre deux points quelconques correspondants du maillage de la trame situés à des niveaux différents : la plus grande des deux valeurs :

  - + 5 mm

  - + 0,05% de la distance verticale entre ces deux points.

#### **1.6.3 TOLERANCE SUR LES ELEMENTS DE STRUCTURE**

Les éléments de structure ou incorporés à la structure (poteaux, voiles, poutres, trémies, baies, etc.) sont positionnés par rapport aux éléments réels de tramage définis au paragraphe précédent, suivant les cotes indiquées sur les plans.

Les tolérances :

- Sur l'implantation réelle d'un élément par rapport aux trames

- Sur la distance entre deux points quelconques de l'ouvrage construit et la cote théorique résultant des plans sont les suivantes :

Ecart maximum en cm par rapport aux cotes prescrites :

C = Cote mesurée  $C < 2,5\text{m}$  -> Fondations 1,5 cm; Autres éléments : 1 cm

C = Cote mesurée  $2,5 < C < 5\text{m}$  -> Fondations : 2 cm; Autres éléments : 1,5 cm

C = Cote mesurée  $5 < C < 10\text{m}$  -> Fondations 2,5 cm; Autres éléments 2 cm

C = Cote mesurée  $10 < C < 30\text{m}$  -> Fondations 3 cm; Autres éléments 2,5 cm

Supplément par 30 m en plus -> Fondations 1 cm; Autres éléments 1 cm

Au cas où l'utilisation des deux critères précédents conduirait à deux valeurs différentes, c'est la plus petite des deux valeurs qui s'imposerait.

Les chiffres indiqués ci-dessus concernent par exemple :

- Le positionnement en plan de tout point par rapport au tramage le plus proche

- La verticalité

- La section des poteaux et des poutres

- La distance entre éléments

- L'épaisseur des éléments

- Le niveau d'un plancher par rapport à des niveaux de référence

- La dimension et l'implantation de baies ou trémies...

L'entrepreneur doit impérativement informer l'architecte lorsque les tolérances ci-dessus sont dépassées.

#### 1.6.4 DEFORMATIONS

Les déformations sont calculées selon les méthodes données à l'article du BAEL :

- Pour les planchers courants, c'est à dire ceux qui supportent des cloisons maçonnées ou des revêtements de sol fragiles, le fléchissement (appelé flèche active) après mise en œuvre des cloisons ou des revêtements de sol, ne doit pas excéder :

+  $L/500$  jusqu'à 5,00 m

+  $0,005\text{ m} + L/1000$  au delà de 5,00 m

- Pour les autres planchers, c'est à dire ceux qui ne supportent ni cloisons maçonnées, ni revêtements de sol fragiles, ainsi que les planchers de combles non accessibles normalement, le fléchissement après mise en service ne doit pas excéder :

+  $L/350$  jusqu'à 3,50 m

+  $0,005\text{ m} + L/700$  au delà de 3,50 m.

### **1.7 SURFACES DES DALLES ET FORMES EN BETON**

Les surfaces des dalles bétons doivent être conformes aux prescriptions des normes et DTU rappelés ci-dessus.

#### 1.7.1 SURFACE BRUTE

Ce type de surface est destiné à recevoir un revêtement épais tel que chapes, dallages, carrelages épais scellés sur lit de sable, nécessitant une réserve d'épaisseur de l'ordre de 5 cm et plus.

Les caractéristiques sont les suivantes :

- Etat de surface : aucune exigence particulière n'est requise pour l'état de surface

- Horizontalité :

+ Dénivellation sous règle de 2 m = 10 mm ;

+ Dénivellation cumulée à l'intérieur d'une pièce = 15 mm ;

- Planéité sous règle de 2 m = 10 mm.

### **1.8 ETUDE ET CONTROLE DES BETONS**

Sans objet.

Les laboratoires qui effectueront les épreuves et essais dus par l'entreprise au titre de son marché, aussi bien lors de l'étude préalable que pour le contrôle du béton lors de l'exécution des ouvrages, devront être agréés par le maître de l'ouvrage et le bureau de contrôle éventuel.

#### 1.8.1 CONTROLE DES BETONS

La résistance sera contrôlée en cours de travaux par des essais effectués, aux soins et à la charge de l'entrepreneur, par un laboratoire agréé.

Les opérations de contrôle relatives à l'acceptation des matériaux, la confection des bétons et la réception des ouvrages seront ceux définis dans les DTU 20 et les normes NF concernées.

De plus, une épreuve de mise en charge de plancher BA et mesure des déformations est prévue, intéressant obligatoirement une poutre principale de la structure à l'endroit choisi et désigné par l'architecte.

#### **1.8.2 FREQUENCE DES PRELEVEMENTS**

La fréquence des prélèvements est fixée :

- Dans le cas d'un contrôle strict :

+ Par tranches de 100 m3 de béton mis en œuvre pour un volume inférieur à 1.000 m3 avec 5 prélèvements minimum

+ Par tranches de 200 m3 de béton mis en œuvre pour un volume compris entre 1.000 m3 et 5.000 m3 avec 10 prélèvements minimum

- Dans le cas d'un contrôle atténué, un prélèvement est effectué pour 300 m3, avec un minimum de un prélèvement.

#### **1.8.3 MODALITES PRATIQUES**

Pour chaque essai, il sera prélevé :

- 3 cubes de béton de 20 x 20 x 20 cm

- 3 prismes de béton de 7,1 x 7,1 x 35,5 cm.

Ces moules seront confectionnés dans des moules métalliques rigides dont les parois auront été parfaitement dressées.

Ils seront remplis sans pilonnage et vibrés dans les mêmes conditions et autant que possible d'une façon aussi puissante que celle prévue par l'entrepreneur sur le chantier.

#### **1.8.4 ESSAIS D'ELEMENTS COUPE-FEU**

Des essais de parties représentatives de poteaux, voiles ou planchers destinés à justifier du degré coupe-feu ou de stabilité au feu des ouvrages en béton armé pourront être demandés par le maître d'ouvrage. Ils seront à la charge de l'entrepreneur.

### **1.9 MORTIERS**

#### **1.9.1 SABLES POUR MORTIERS**

Les caractéristiques géométriques, physiques et chimiques des sables utilisés pour la confection des mortiers devront être conformes aux exigences des normes et DTU rappelés ci-dessus.

Les sables employés pour la confection des mortiers ne contiendront pas de matières gypseuses, d'oxydes de pyrites, de vases, de matières organiques. Les grains seront durs et dépourvus d'éléments plats ou effilés. Les sables serrés dans la main devront s'écouler entre les doigts, sans s'attacher à la peau, sans tacher et sans former boule. Ils devront être crissants.

#### **1.9.2 EAU DE GACHAGE**

Les eaux employées seront conformes aux exigences des normes et D.T.U. rappelées ci-dessus.

L'eau utilisée contiendra au maximum :

- 5 grammes d'impuretés en suspension

- 30 grammes d'impuretés dissoutes.

Les eaux douteuses ou soupçonnées de contenir des matières organiques seront soumises à l'analyse du laboratoire à la charge de l'entrepreneur.

Les mortiers pour maçonnerie auront une consistance plastique. Les mortiers pour enduit seront mous, mais sans excès.

### **1.10 GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE**

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

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale. Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

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

### **1.11 PLANNING**

L'entreprise devra intervenir sur le site suivant le planning proposé.

### **1.12 CHANTIER A FAIBLE NUISANCE**

L'entreprise devra prévoir les moyens nécessaires pour une organisation de chantier respectueuse de la réglementation environnementale. Les nuisances liées aux interventions sonores devront être minimisées et ponctuelles.

### **1.13 DIUO**

L'entrepreneur adjudicataire du présent lot devra la fourniture au maître de l'ouvrage et au cabinet d'architecte de tous les documents nécessaires à l'établissement du Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage, en dématérialisé.

## **2 COTES DU PROJET**

La cote  $\pm 0.00$  servant de référence à tout le projet correspond au niveau fini du carrealge existant de la maison en pierre.

Les altitudes figurant sur les plans ou le descriptif et faisant référence à ce point (noté  $\pm 0.00$ ) seront appelées 'cotes'.

## **3 INSTALLATION DE CHANTIER**

L'installation du chantier sera réalisée conformément aux recommandations du Plan General de Coordination établi par le Coordonnateur SPS. L'entrepreneur précisera toutes ces installations à l'occasion de l'élaboration du plan d'installation de chantier.

### **3.1 Branchements provisoires**

Compteur électricité à mettre à la disposition des autres corps d'état pour toute la durée des travaux. Les branchements devront impérativement tenir compte des besoins des entreprises quel que soit le matériel utilisé et seront réalisés en coordination avec les lots techniques.

### **3.2 WC de chantier**

L'entreprise devra assurer la fourniture, la mise en place et le maintien en service de WC provisoires pendant toute la durée des travaux.

La prestation comprendra l'installation, les raccordements éventuels, l'entretien régulier, le nettoyage, le réapprovisionnement en consommables, les vidanges nécessaires ainsi que la maintenance des équipements.

Le nombre et le type de sanitaires seront adaptés à l'effectif du chantier et conformes à la réglementation en vigueur.

En fin de chantier, l'entreprise assurera le repli des installations et la remise en état des emplacements occupés.

### **3.3 Nettoyage et enlèvement**

L'entreprise prévoira le nettoyage du chantier. Chaque entreprise est responsable de ses déchets.

### **3.4 Panneau de chantier**

Pancarte de chantier publicitaire : elle sera réalisée en panneaux polypropylène alvéolaire blanc et montés sur ossature bois. Elle devra pouvoir être complétée dès que nécessaire.

Outre l'intitulé complet de l'opération :

- la désignation du maître de l'ouvrage
- le numéro et la date du permis de construire
- la hauteur de la construction
- la surface de plancher hors œuvre
- l'image d'insertion du projet

- la désignation détaillée des lots et des entreprises adjudicataires
- la désignation détaillée du cabinet d'architecte
- la désignation détaillée des bureaux d'études de maîtrise d'œuvre
- la désignation détaillée du coordonnateur SPS
- la désignation détaillée du bureau de contrôle

NOTA : La pancarte de chantier devra impérativement être installée avant tout démarrage des travaux

Localisation :

- En bordure de voie publique

### **3.5 Clôture provisoire de chantier**

Clôture type Heras, 2m de hauteur, à prévoir pendant toute la durée du chantier afin de clôturer et sécuriser le site, compris mention « chantier interdit au public ». L'entreprise devra s'assurer du maintien et du bon état de la clôture durant toute la durée du chantier.

Localisation :

- En bordure de voie publique

### **3.6 Etude d'exécutions**

Le titulaire du présent lot réalisera et fournira au maître d'œuvre une étude d'exécution complète avant tout démarrage de travaux.

## **4 MODIFICATION D'OUVERTURE**

Sont à comprendre au présent lot :

- Etude de structure
- Protection des ouvrages existants conservés (sol, doublage, plafond)
- Toutes sujétions d'étaisages
- Modification d'ouverture
- Démolitions et évacuations des gravats en centre de tri
- Raidisseurs verticaux ou poteaux BA en embrasure de chaque côte de l'ouverture, linteau BA préfabriqué ou coule en place, compris rebouchage au mortier

### **4.1 P1 : suppression d'une allège**

Suppression d'une allège existante comprenant :

- Dépose et évacuation de l'allège existante.
- Reprise des jambages de l'ouverture.
- Reprise du pourtour de l'ouverture en maçonnerie.
- Reprise de l'enduit extérieur, dito existant, compris raccords avec l'existant.
- Toutes sujétions de finition et de raccordement aux ouvrages existants.

Localisation

P1

### **4.2 Pi1 : agrandissement d'une ouverture**

Élargissement d'une ouverture existante pour atteindre 80 cm de largeur, comprenant :

- Dépose et évacuation des matériaux issus des travaux.
- Élargissement de l'ouverture existante jusqu'à obtention d'une largeur finie de 80 cm compris sciage.
- Reprise et réalisation des jambages de l'ouverture en maçonnerie, compris toutes sujétions de liaison avec les ouvrages existants.
- Reprise du pourtour de l'ouverture en maçonnerie, compris calfeutrement et rebouchage des éventuels vides.
- Reprise de l'enduit, dito existant, compris raccords soignés avec l'existant.
- Toutes sujétions de finition, de raccordement et de parfaite restitution des ouvrages existants.



Localisation

Pi1

#### **4.3 Comblement ouverture 1**

Comblement d'une ouverture existante comprenant :

- Comblement de l'ouverture en maçonnerie, dito existant.
- Reprise de l'enduit extérieur, dito existant.
- Réalisation des raccords et finitions avec les ouvrages existants.

Dimensions : 75 x 100 ht

Localisation

Entrée commune

#### **4.4 Comblement ouverture 2**

Comblement d'une ouverture existante comprenant :

- Comblement de l'ouverture en maçonnerie, dito existant.
- Reprise de l'enduit extérieur, dito existant.
- Réalisation des raccords et finitions avec les ouvrages existants.

Dimensions : 80 x 204 ht

Localisation

WC personnel

### **5 DEMOLITION SOL**

#### **5.1 Dalle existante**

Démolition complète du dallage existant, y compris revêtements de sol et formes associées, quels que soient leur nature et leur constitution, avec évacuation des matériaux et nettoyage des zones concernées. Compris sciages éventuels

Localisation

Suivant plans de démolitions - Création des WC dans le garage

### **6 TERRASSEMENT et REMBLAIEMENTS SOUS DALLAGE**

#### **6.1 REMBLAIEMENT SOUS DALLAGE EN MATERIAU D'APPORT**

Remblaiement de sol en vue de la réalisation d'un dallage :

- Remblai en gravier calibré, apporté et réparti par couches successives
- Mise en remblai par couche de 20 cm maximum, dûment pilonnées
- Nivellement du sol et/ou réalisation des formes de pentes éventuellement prévues au projet
- Apport et mise en place d'une couche de sable destiné à recevoir un film polyane
- L'entreprise chargée de la réalisation du dallage procédera à la réception de ce remblai, en présence de l'architecte ; tous les défauts constatés devront être repris dans les meilleurs délais et sont réputés compris dans le prix de l'ouvrage ci-dessous

#### **6.1.1 Terrassement en déblais**

Localisation :

WC PMR

#### **6.1.2 Remblai sous dallage en gravier 5/15, ép.20 cm**

Localisation :

WC PMR

#### **6.1.3 Lit de sable pour support de film polyane**

Localisation :

WC PMR

### **7 FORMES DE SOL EN BETON**

#### **7.1 FILM POLYANE**

Fourniture et pose de film polyane destiné à étanchéiser la sous-face de la dalle :

- Film polyane, avec remontée le long des murs périphériques
- Joints étanche obtenus par recouvrement
- Ce film étanche couvrira les panneaux isolants pour éviter les infiltrations de laitance lors du coulage de la dalle

#### **7.1.1 Film polyane d'étanchéité E200µm**

Localisation :

WC PMR

#### **7.2 FORMES DE SOL EN BETON**

Dalle en béton sur terre plein :

- Béton dosé à 300 kg de CPJ-CEM II/A / m3, résistance minimum 230 bars à 28 jours, tirée à la règle sur repères ;
- Serrage mécanique à la règle vibrante
- Armature par treillis soudé 100 x 100 mm - DN 1,4 x 1,8 mm, ms = 335g/ m2
- Armature par treillis soudé 2P100 placé au tiers supérieur de la forme ; Masse volumique d'acier 4 kg/ m3
- armature par treillis soudé en panneaux, maille maximale 100 x 100 mm, maille minimale 1100g/ m2
- Joints longitudinaux et joints de construction réalisés sous forme de joints secs, notamment à la jonction avec les murs d'infrastructure
- Joints de fractionnement et de retrait découpant des panneaux dont la diagonale aura au maximum:
  - + 7 mètres pour les dallages non couverts au moment de leur exécution
  - + 8,50 mètres pour les dallages couverts
- Ces joints seront réalisés soit sous forme de joints secs, soit par un coup de scie sur un quart de l'épaisseur

#### **7.2.1 Forme de sol en béton, surface de qualité brute E12 cm**

Le présent poste comprendra toutes sujétions de parfaite mise en oeuvre, planéité et finition, sciages et joints de retrait.

Localisation :

WC PMR

### **8 RESEAUX**

### **8.1 Réseau EU/EV sous dallage**

Reconnaissance et recherche du réseau d'évacuation existant, supposé correspondre au réseau EU/EV existant dans le garage, compris sondages et toutes sujétions de localisation.

Raccordement du réseau d'évacuation des futurs appareils sanitaires sur le réseau existant, compris toutes pièces de raccordement, canalisations, coudes, culottes, regards éventuels et toutes sujétions de mise en œuvre.

L'entreprise devra vérifier la continuité du réseau existant jusqu'au réseau d'assainissement communal et s'assurer de la possibilité de raccordement des nouveaux effluents. Compris, le cas échéant, recherche et raccordement au réseau communal.

Compris toutes sujétions liées à la profondeur et à la localisation non connues des réseaux existants, ainsi que terrassements, évacuation des déblais, remblaiement et compactage.

L'ensemble sera réalisé dans les règles de l'art et conformément aux prescriptions du gestionnaire du réseau d'assainissement.

#### Localisation

*WC PMR*

### **8.2 Réseau EU/EV**

Le présent lot devra :

La découpe du dallage existant et l'exécution des tranchées nécessaires au passage des réseaux EU/EV, sous l'emprise du bar.

- Le carottage des soubassements existants et les épuisements éventuels.
- La fourniture et la pose des canalisations PVC EU/EV, compris raccords, accessoires et organes de branchement.
- Le réglage des pentes, avec une pente minimale de 2 %.
- Le remblaiement et le compactage soigné des tranchées.
- Le rebouchage des tranchées par un béton soigneusement tiré et lissé, assurant une finition propre et régulière, sans reprise de carrelage prévue.
- L'évacuation des déblais et gravats excédentaires vers un centre de traitement agréé.

Nota : Des essais d'étanchéité seront réalisés avant remblaiement des tranchées.

Le présent lot devra assurer le raccordement des réseaux EU/EV créés au réseau communal d'assainissement, compris terrassements nécessaires, fourniture et pose des pièces de raccordement, raccords étanches, démarches et autorisations auprès du service gestionnaire, essais et remise en état des ouvrages impactés.

#### Localisation

*Ensemble des réseaux EU/EV à créer sous le bar, suivant plans de principe, jusqu'au raccordement au réseau communal d'assainissement.*

### **8.3 Déplacement compteur d'eau**

Réalisation des travaux nécessaires au déplacement du compteur d'eau existant, actuellement situé dans l'emprise des futurs WC publics, afin de permettre son implantation à l'extérieur du bâtiment.

Compris terrassement, réalisation de la tranchée, fourniture et pose du fourreau nécessaire au passage de la canalisation, percements, traversées de parois, réservations et toutes sujétions de mise en œuvre.

Compris remblaiement et compactage après intervention du gestionnaire du réseau d'eau et du lot Plomberie.



## **9 RESEAU D'EVACUATION DES EAUX PLUVIALES**

### **9.1 Réseaux EP**

Reprise des réseaux EP suite à la réalisation de la terrasse à raccorder au réseau communal. Compris toutes sujétions de raccordement.

### **9.2 Drainage périphérique**

En aucun cas, ce drainage ne se trouvera à une côte inférieure à celle des fondations existantes. Il sera tringlable en tout point, réalisé conformément au DTU 20 conception des ouvrages annexes associés aux maçonneries enterrées - regard eaux pluviales et réseau de drainage. Il sera constitué par un drain plastique de diamètre adapté suivant le débit recouvert de cailloux et le tout enrobé d'un film tissé synthétique imputrescible type BIDIM ou équivalent. Finition en gravier de granulométrie B 32 à livrer et à remblayer comme lit de drainage largeur 40cm.

Compris tranchée et raccordement au réseau communal

#### Localisation

*Suivant plan de principe GO*

## **10 AMENAGEMENTS EXTERIEURS**

### **10.1 DEMOLITION DE SOLS REVETUS DE BETON**

Démolition de sol bétonné :

- Démolition du sol par tous moyens appropriés
- Nivellement du sol à la cote projetée
- Transport et rangement des gravats en attente d'enlèvement

#### **10.1.1 Démolition de sol : béton**

Démolition de sol en béton, comprenant la dépose et la démolition du revêtement existant, y compris les éventuels sciages nécessaires, le chargement et l'évacuation des gravats en décharge agréée.

#### Localisation :

*béton désactivé à base de concassés extérieur*

### **10.2 Dépose et repose de chaînette de pavés existante**

Dépose soignée de la chaînette de pavés existante au droit des travaux, compris stockage et protection des pavés pendant la durée du chantier.

Après réalisation des travaux, repose des pavés existants à leur emplacement initial, compris reconstitution du support et du lit de pose, réglage, calage, jointoiement et toutes sujétions nécessaires à une parfaite finition et à la continuité de l'existant.

Les pavés détériorés ou devenus impropres à la repose devront être remplacés à l'identique, après validation par la maîtrise d'œuvre.  
Compris nettoyage de la zone et évacuation des éventuels éléments résiduels.

### **10.3 Réalisation de plate-forme terrasse**

Mise en place d'une plateforme livrée compactée d'un empierrement en 0.30 sur 15 cm minimum avec finition sur 5 cm de hauteur en gravillons compris géotextile

Localisation :

*Terrasse sur plots*

### **10.4 Rampe d'accès PMR béton désactivé**

Réalisation de rampes d'accessibilité PMR conformes à la norme, pentes et profil selon plans, compris paliers de repos et dévers <2%, bordures anti-chasse roues, en béton coffré finition micro-désactivée, sur empierrement en pierraille saine et concassée 0/30 sur 15cm d'épaisseur environ compris à ce poste.

Localisation :

*- Selon plan du rez-de-chaussée*

### **10.5 Béton désactivé en raccord avec l'existant**

Réalisation d'un béton désactivé en raccordement avec le revêtement existant, compris préparation et réglage du support, coffrage, fourniture et mise en œuvre d'un béton adapté à l'usage extérieur, finition désactivée, lavage de surface après prise et toutes sujétions de mise en œuvre.

Le béton sera réalisé avec une teinte, une granulométrie et un aspect aussi proches que possible du béton désactivé existant, afin d'assurer une continuité visuelle avec les ouvrages conservés.

Compris toutes sujétions de raccordement à l'existant, joints nécessaires, réglage des niveaux et pentes, protection pendant la prise, nettoyage de la surface et évacuation des laitances et résidus.

Localisation :

*Suivant plan : devant accès à la terrasse*

## **11 FONDATIONS**

Le chiffrage des fondations sera forfaitaire. L'exécution des fondations sera conforme au DTU 13-2. Le niveau d'assise des fondations sera minimum "hors gel".

### **11.1 Fondations pour structure bois rapportée en façade**

Réalisation de massifs en béton armé sous les poteaux principaux, reliés entre eux par une longrine en béton armé destinée à recevoir les poteaux intermédiaires de la structure bois.

Compris terrassement, ferrailage, béton, coffrage, évacuation des déblais, remblaiement et toutes sujétions de mise en œuvre.

Dimensions, profondeur et ferrailage des massifs et de la longrine à définir par l'entreprise selon étude béton réalisée à sa charge, en fonction des charges et efforts transmis par la structure.

Compris pose du dispositifs d'ancrage nécessaires à la fixation de la structure bois, en coordination avec le lot chargé de sa réalisation.

## **12 RENFORCEMENT DE PLANCHER**

### **12.1 Renforcement plancher bois**

Le renforcement des planchers bois existants sera réalisé par la mise en œuvre d'un système de plancher collaborant mixte bois-béton de type Laterlite, conformément aux dispositions de **l'étude structure réalisée par STUDI STRUCTURE** pour l'opération. Le système sera constitué du plancher bois existant, comprenant les solives et le platelage, d'une membrane Laterlite CS, de connecteurs mécaniques Mini Connecteur Bois CS avec vis L70, d'un treillis soudé et d'une dalle structurelle en béton léger Latermix Béton 1400 d'une épaisseur nominale de 5 cm.

Les connecteurs seront disposés et fixés dans les solives conformément aux plans et aux résultats de calcul de l'étude structure.

**Le plancher devra être préalablement étayé** conformément aux prescriptions de l'étude structure afin de reprendre les charges provisoires liées aux travaux et notamment au coulage du béton. Le désétalement ne pourra intervenir qu'après obtention d'une résistance suffisante de la dalle et conformément aux prescriptions de l'étude et du fabricant.

Les travaux seront exécutés conformément à l'étude structure, aux prescriptions du fabricant Laterlite, aux documents techniques des produits mis en œuvre et aux normes et règles de l'art applicables.

## **13 MURET EXTERIEUR**

### **13.1 Muret en pierre**

Réalisation d'un muret en pierre, dito existant, conformément aux plans et aux règles de l'art. La mise en œuvre se fera avec des pierres présentant un aspect, une teinte, une granulométrie et un appareillage similaires à l'existant, afin d'assurer une parfaite continuité avec les ouvrages conservés.

Compris fouilles, fondations, barrière bitumineuse étanche, mortier de pose, rejointoiement, finition des parements, respect de l'alignement, de l'aplomb et du niveau, ainsi que toutes sujétions de mise en œuvre.

#### Localisation

*terrasse, hauteur suivant plans*

## **14 PIQUAGE DE JOINTS SUR MUR DE PIERRE**

Piquage de joints sur mur de pierre extérieur :

- Dégarnissage des joints
- Enlèvement des éléments de pierre friables
- Lavage du mur sous pression, à grande eau

### **14.1 Piquage de joints sur murs de pierre**

#### Localisation :

*Suivant plan, ouverture entre la salle céfé et salle d'activité*

## **15 REJOINTOIEMENT DE MURS LAISSES EN PIERRES APPARENTES**

### **15.1 REJOINTOIEMENT DE MUR EN MACONNERIE DE PIERRE**

Rejointoiement de mur en maçonnerie de moellons naturels :

- Coloris au choix du maître d'œuvre après réalisation d'échantillons

#### **15.1.1 Réfection de joints brossés à fleur de parement**

Après piquetage des joints, rejointoiement au motier de chaux et sable local les maçonneries de moellons. Les joints seront brossés à fleur de parement (pas de joint ciment, ni de joint en surépaisseur ou en creux). Compris toute sujétion de parfaite mise en œuvre et finition.

#### Localisation :

*Suivant plan, ouverture entre la salle céfé et salle d'activité*

## **16 ENDUIT**

### **16.1 Enduit minéral**

Réalisation d'un enduit minéral d'imperméabilisation et parement, finition talochée. Teintes différentes au choix de l'architecte et du maître d'ouvrage dans la gamme du fabricant.

Localisation

*Suivant plans : au niveau de la terrasse sur cour*

## **17 DIVERS**

### **17.1 Seuils et appuis de fenêtre**

Réalisation de seuils coulés en place en béton, suivant détail du menuisier, compris pente rejingot et nez arrondi au fer.

Compris découpe des appuis existants pour reconstitution suivant le cas.

Localisation

*Ensemble des fenêtres et de portes*

### **17.2 Bande de redressement**

Réalisation des bandes de redressement au ciment fin suivant détail du menuisier, pour pose des menuiseries en tableau ou feuillure sur maçonnerie de pierre existante.

Localisation

*Ensembles des menuiseries*

### **17.3 Réservations**

Réalisation des réservations dans les murs existants pour passage des réseaux suivant demande des lots techniques .

### **17.4 Traitement des fissures extérieures**

Traitement des fissures existantes en façade, comprenant ouverture et purge de la fissure, nettoyage, préparation du support et rebouchage avec un produit adapté à la nature du support et à la largeur de la fissure.

Compris armature ou trame de renfort si nécessaire, finition permettant de retrouver un aspect homogène avec le support existant, ainsi que toutes sujétions de mise en œuvre.



## **2 Logement**

### **1 PRESCRIPTIONS GENERALES**

#### **1.1 GENERALITE**

☐ L'entrepreneur est supposé, lors de la remise de son offre, avoir étudié et pris en considération toutes les caractéristiques du terrain: conditions d'accès, nature et profondeur du bon sol,

caractéristiques techniques et architecturales du projet, caractéristiques et contraintes du site, etc.

L'ensemble des travaux et éléments mis en oeuvre sera réalisé conformément aux règlements, prescriptions techniques, normes DTU, normes françaises en vigueur au moment de la réalisation des travaux, des avis techniques et prescriptions des fournisseurs.

Les spécifications indiquées au descriptif ci-joint ne sont pas limitatives.

L'entrepreneur du présent lot devra, si nécessaire, lors de l'exécution de ses ouvrages, les compléter par toutes les fournitures et tout le matériel nécessaires à un complet et parfait achèvement de ses ouvrages

Les quantitatifs sont donnés par l'architecte à titre indicatif pour permettre une meilleure comparaison des offres. L'entrepreneur est tenu de les vérifier; le prix qu'il remettra sera considéré comme forfaitaire et aucun avenant ne sera accepté pour travaux supplémentaires prévus aux dossiers de plans, coupes élévations et nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

Le présent CCTP n'est pas limitatif et est établi dans le but de définir le mode de bâtir et le résultat à atteindre, l'entrepreneur restant seul responsable des moyens à mettre en oeuvre pour atteindre ce résultat.

L'entrepreneur doit l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des ouvrages de son corps d'état et ne pourra arguer que les erreurs ou omissions aux plans et devis ne l'en dispensent ou impliquent un supplément de prix du marché.

L'entrepreneur doit prendre connaissance des CCTP des autres corps d'état afin de déterminer précisément sa prestation.

Par conséquent il doit prévoir impérativement dans son offre toutes les prestations faisant l'objet d'un oubli ou d'une erreur et en faire mention dans sa proposition afin que le Maître d'oeuvre en tienne compte dans la vérification des offres.

L'entreprise prend en charge tous les transports d'aménagé et de replis, travaux, fournitures et mise oeuvre nécessaires à la complète réalisation des prestations énumérées ci-avant pour l'ensemble du lot faisant l'objet du présent CCTP.

## **1.2 SECURITE**

□ Lors de la remise de son offre, l'entrepreneur du présent lot devra impérativement prendre en compte l'ensemble des prescriptions et normes en vigueur concernant la sécurité ainsi que la protection des personnes et des biens pendant la durée d'exécution de ses ouvrages et est sensé avoir pris connaissance des lieux et du bâtiment. Les frais correspondants à la fourniture et à la mise en place de toutes les protections sont à la charge exclusive de l'entreprise. L'entreprise est également responsable de la bonne conservation des protections pendant la durée des travaux.

## **1.3 CHARGES D'EXPLOITATION, PROPRES, CLIMATIQUES ET SISMQUES**

Les charges propres, climatiques, sismiques (le cas échéant), et charges d'exploitation à prendre en compte seront celles définies dans les normes françaises et DTU en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre.

## **1.4 PLANS D'EXECUTION DES OUVRAGES**

### **1.4.1 ETABLISSEMENT DES PLANS D'EXECUTION**

Les plans d'ensemble et de détail devant servir à l'exécution des ouvrages seront établis par l'entrepreneur et seront soumis à l'architecte pour approbation, celle-ci ne concernant que la conformité avec le projet architectural. L'étude EXE est à la charge et aux frais de l'entreprise titulaire du présent lot.

### **1.4.2 MODALITES PRATIQUES**

Les modalités d'établissement des plans sont les suivantes :

- Les plans d'exécution de gros-œuvre ne comportent pas la totalité des réservations, trémies, trous, feuillures, massifs, socles, caniveaux, incorporations, etc., qui dépendent, en grande partie, des matériels retenues dans le marché des corps d'état secondaires.

En conséquence, pendant la phase préparatoire de chantier et suivant un calendrier détaillé, les entreprises doivent vérifier et compléter un tirage des plans de gros-œuvre, par toutes les

indications utiles concernant les trémies, trous, feuillures, massifs, socles, caniveaux, incorporations diverses intervenant dans le béton armé et les grosses maçonneries.

- Les entreprises sont tenues de modifier les emplacements des scellements et les parcours en cas d'impossibilité de percements ou d'incidence inacceptable dans la disposition des armatures de béton armé. Les indications sont alors reportées sur les plans de gros-œuvre par l'architecte, avec indication du corps d'état utilisateur.

- Passé cette phase préparatoire, les rectifications des plans et les travaux supplémentaires ou modificatifs imputables à la non fourniture des renseignements ou à la fourniture des renseignements erronés sont effectués aux frais des entreprises concernées.

## 1.5 TRAITS DE NIVEAU

Le trait de niveau à un mètre du sol fini, qui sert à tous les corps d'état, est tracé sur les murs et enduits, par l'entrepreneur du présent corps d'état et ce dans tous les locaux et à tous les niveaux.

Si, pour une raison quelconque, ce trait de niveau vient à être effacé prématurément l'entrepreneur le reprend à nouveau à ses frais.

## 1.6 TOLERANCES

### 1.6.1 GENERALITES

Les tolérances dimensionnelles indiquées dans le tableau ci-après sont celles admises au moment des mesures de contrôles opérées entre corps d'état différents et des mises en services. En conséquences, toutes les imprécisions d'implantation, de déformation de coffrages, les variations de dimensions résultant de la température et du retrait sont cumulables. Ces valeurs cumulées doivent entrer nécessairement dans les limites définies ci-après.

### 1.6.2 TOLERANCE D'IMPLANTATION DU TRAMAGE

Les axes principaux de référence et le niveau de référence sont matérialisés par des bornes, qui doivent être protégées pour demeurer en parfait état pendant la durée du chantier.

A chaque étage l'entrepreneur doit réimplanter le tramage de l'ouvrage et les cotes de niveaux. Les tolérances de positionnement sont les suivantes :

- Niveaux = distance verticale entre deux repères quelconques de niveaux : l'erreur doit rester inférieure à la plus grande des deux valeurs :

+ 5 mm ;

+ 0,05% de la distance verticale entre ces deux éléments.

- Tramage de plan = distance entre deux points d'intersection du maillage de la trame : l'erreur doit rester inférieure à la plus grande des deux valeurs :

+ 5 mm ;

+ 0,05% de la distance horizontale entre ces deux points.

- Verticalité = écart de verticalité entre deux points quelconques correspondants du maillage de la trame situés à des niveaux différents : la plus grande des deux valeurs :

+ 5 mm

+ 0,05% de la distance verticale entre ces deux points.

### 1.6.3 TOLERANCE SUR LES ELEMENTS DE STRUCTURE

Les éléments de structure ou incorporés à la structure (poteaux, voiles, poutres, trémies, baies, etc.) sont positionnés par rapport aux éléments réels de tramage définis au paragraphe précédent, suivant les cotes indiquées sur les plans.

Les tolérances :

- Sur l'implantation réelle d'un élément par rapport aux trames

- Sur la distance entre deux points quelconques de l'ouvrage construit et la cote théorique résultant des plans sont les suivantes :

Ecart maximum en cm par rapport aux cotes prescrites :

C = Cote mesurée  $C < 2,5\text{m}$  -> Fondations 1,5 cm; Autres éléments : 1 cm

C = Cote mesurée  $2,5 \leq C < 5\text{m}$  -> Fondations : 2 cm; Autres éléments : 1,5 cm

C = Cote mesurée  $5 \leq C < 10\text{m}$  -> Fondations 2,5 cm; Autres éléments 2 cm

C = Cote mesurée  $10 \leq C < 30\text{m}$  -> Fondations 3 cm; Autres éléments 2,5 cm

Supplément par 30 m en plus -> Fondations 1 cm; Autres éléments 1 cm

Au cas où l'utilisation des deux critères précédents conduirait à deux valeurs différentes, c'est la plus petite des deux valeurs qui s'imposerait.

Les chiffres indiqués ci-dessus concernent par exemple :

- Le positionnement en plan de tout point par rapport au tramage le plus proche
- La verticalité
- La section des poteaux et des poutres
- La distance entre éléments
- L'épaisseur des éléments
- Le niveau d'un plancher par rapport à des niveaux de référence
- La dimension et l'implantation de baies ou trémies...

L'entrepreneur doit impérativement informer l'architecte lorsque les tolérances ci-dessus sont dépassées.

#### **1.6.4 DEFORMATIONS**

Les déformations sont calculées selon les méthodes données à l'article du BAEL :

- Pour les planchers courants, c'est à dire ceux qui supportent des cloisons maçonnées ou des revêtements de sol fragiles, le fléchissement (appelé flèche active) après mise en œuvre des cloisons ou des revêtements de sol, ne doit pas excéder :

- +  $L/500$  jusqu'à 5,00 m
- +  $0,005\text{ m} + L/1000$  au delà de 5,00 m

- Pour les autres planchers, c'est à dire ceux qui ne supportent ni cloisons maçonnées, ni revêtements de sol fragiles, ainsi que les planchers de combles non accessibles normalement, le fléchissement après mise en service ne doit pas excéder :

- +  $L/350$  jusqu'à 3,50 m
- +  $0,005\text{ m} + L/700$  au delà de 3,50 m.

### **1.7 SURFACES DES DALLES ET FORMES EN BETON**

Les surfaces des dalles bétons doivent être conformes aux prescriptions des normes et DTU rappelés ci-dessus.

#### **1.7.1 SURFACE BRUTE**

Ce type de surface est destiné à recevoir un revêtement épais tel que chapes, dallages, carrelages épais scellés sur lit de sable, nécessitant une réserve d'épaisseur de l'ordre de 5 cm et plus.

Les caractéristiques sont les suivantes :

- Etat de surface : aucune exigence particulière n'est requise pour l'état de surface
- Horizontalité :
  - + Dénivellation sous règle de 2 m = 10 mm ;
  - + Dénivellation cumulée à l'intérieur d'une pièce = 15 mm ;
- Planéité sous règle de 2 m = 10 mm.

### **1.8 ETUDE ET CONTROLE DES BETONS**

Sans objet.

Les laboratoires qui effectueront les épreuves et essais dus par l'entreprise au titre de son marché, aussi bien lors de l'étude préalable que pour le contrôle du béton lors de l'exécution des ouvrages, devront être agréés par le maître de l'ouvrage et le bureau de contrôle éventuel.

#### **1.8.1 CONTROLE DES BETONS**

La résistance sera contrôlée en cours de travaux par des essais effectués, aux soins et à la charge de l'entrepreneur, par un laboratoire agréé.

Les opérations de contrôle relatives à l'acceptation des matériaux, la confection des bétons et la réception des ouvrages seront ceux définis dans les DTU 20 et les normes NF concernées.

De plus, une épreuve de mise en charge de plancher BA et mesure des déformations est prévue, intéressant obligatoirement une poutre principale de la structure à l'endroit choisi et désigné par l'architecte.

#### **1.8.2 FREQUENCE DES PRELEVEMENTS**

La fréquence des prélèvements est fixée :

- Dans le cas d'un contrôle strict :
  - + Par tranches de 100 m<sup>3</sup> de béton mis en œuvre pour un volume inférieur à 1.000 m<sup>3</sup> avec 5 prélèvements minimum

- + Par tranches de 200 m3 de béton mis en œuvre pour un volume compris entre 1.000 m3 et 5.000 m3 avec 10 prélèvements minimum
- Dans le cas d'un contrôle atténué, un prélèvement est effectué pour 300 m3, avec un minimum de un prélèvement.

### **1.8.3 MODALITES PRATIQUES**

Pour chaque essai, il sera prélevé :

- 3 cubes de béton de 20 x 20 x 20 cm
- 3 prismes de béton de 7,1 x 7,1 x 35,5 cm.

Ces moules seront confectionnés dans des moules métalliques rigides dont les parois auront été parfaitement dressées.

Ils seront remplis sans pilonnage et vibrés dans les mêmes conditions et autant que possible d'une façon aussi puissante que celle prévue par l'entrepreneur sur le chantier.

### **1.8.4 ESSAIS D'ELEMENTS COUPE-FEU**

Des essais de parties représentatives de poteaux, voiles ou planchers destinés à justifier du degré coupe-feu ou de stabilité au feu des ouvrages en béton armé pourront être demandés par le maître d'ouvrage. Ils seront à la charge de l'entrepreneur.

## **1.9 MORTIERS**

### **1.9.1 SABLES POUR MORTIERS**

Les caractéristiques géométriques, physiques et chimiques des sables utilisés pour la confection des mortiers devront être conformes aux exigences des normes et DTU rappelés ci-dessus.

Les sables employés pour la confection des mortiers ne contiendront pas de matières gypseuses, d'oxydes de pyrites, de vases, de matières organiques. Les grains seront durs et dépourvus d'éléments plats ou effilés. Les sables serrés dans la main devront s'écouler entre les doigts, sans s'attacher à la peau, sans tacher et sans former boule. Ils devront être crissants.

### **1.9.2 EAU DE GACHAGE**

Les eaux employées seront conformes aux exigences des normes et D.T.U. rappelées ci-dessus.

L'eau utilisée contiendra au maximum :

- 5 grammes d'impuretés en suspension
- 30 grammes d'impuretés dissoutes.

Les eaux douteuses ou soupçonnées de contenir des matières organiques seront soumises à l'analyse du laboratoire à la charge de l'entrepreneur.

Les mortiers pour maçonnerie auront une consistance plastique. Les mortiers pour enduit seront mous, mais sans excès.

## **1.10 GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE**

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

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale. Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

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

## **1.11 PLANNING**

L'entreprise devra intervenir sur le site suivant le planning proposé.

## **1.12 CHANTIER A FAIBLE NUISANCE**

L'entreprise devra prévoir les moyens nécessaires pour une organisation de chantier respectueuse de la réglementation environnementale. Les nuisances liées aux interventions sonores devront être minimisées et ponctuelles.

### **1.13 DIUO**

L'entrepreneur adjudicataire du présent lot devra la fourniture au maître de l'ouvrage et au cabinet d'architecte de tous les documents nécessaires à l'établissement du Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage, en dématérialisé.

## **2 COTES DU PROJET**

La cote  $\pm 0.00$  servant de référence à tout le projet correspond au niveau fini du carrealge existant de la maison en pierre.

Les altitudes figurant sur les plans ou le descriptif et faisant référence à ce point (noté  $\pm 0.00$ ) seront appelées 'cotes'.

## **3 INSTALLATION DE CHANTIER**

L'installation du chantier sera réalisée conformément aux recommandations du Plan General de Coordination établi par le Coordonnateur SPS. L'entrepreneur précisera toutes ces installations à l'occasion de l'élaboration du plan d'installation de chantier.

### **3.1 Nettoyage et enlèvement**

L'entreprise prévoira le nettoyage du chantier. Chaque entreprise est responsable de ses déchets.

### **3.2 Etude d'exécutions**

Le titulaire du présent lot réalisera et fournira au maître d'oeuvre une étude d'exécution complète avant tout démarrage de travaux.

## **4 MODIFICATION D'OUVERTURE**

Sont à comprendre au présent lot :

- Etude de structure
- Protection des ouvrages existants conservés (sol, doublage, plafond)
- Toutes sujétions d'étayages
- Modification d'ouverture
- Démolitions et évacuations des gravats en centre de tri
- Raidisseurs verticaux ou poteaux BA en embrasure de chaque côte de l'ouverture, linteau BA préfabriqué ou coule en place, compris rebouchage au mortier

### **4.1 Comblement ouverture**

Comblement d'une ouverture existante comprenant :

- Comblement de l'ouverture en maçonnerie, dito existant.
- Reprise de l'enduit extérieur, dito existant.
- Réalisation des raccords et finitions avec les ouvrages existants.

Dimensions : 23 x 29 ht

Localisation

*Chambre 1*

## **5 ISOLATION PLANCHER**

### **5.1 Isolation de sol en mousse de polyuréthane ép. 80 mm**

Fourniture et mise en œuvre d'un panneau d'isolation thermique rigide en mousse de polyuréthane, type KNAUF THANE SOL ou équivalent, d'une épaisseur de 80 mm, présentant

une résistance thermique  $R = 3,70 \text{ m}^2\text{K/W}$ , compris de toute sujétion de bonne mise en oeuvre.

Localisation :

- *Chambre 1*
- *paliers*
- *SdE*
- *Wc*

## **6 ENDUIT**

### **6.1 Enduit minéral**

Réalisation d'un enduit minéral d'imperméabilisation et parement, finition talochée. Teintes différentes au choix de l'architecte et du maître d'ouvrage dans la gamme du fabricant.

Localisation

*Suivant plans : au niveau de la terrasse sur cour*

## **7 DIVERS**

### **7.1 Seuils et appuis de fenêtre**

Réalisation de seuils coulés en place en béton, suivant détail du menuisier, compris pente rejingot et nez arrondi au fer.

Compris découpe des appuis existants pour reconstitution suivant le cas.

Localisation

*Ensemble des fenêtres et de portes*

### **7.2 Bande de redressement**

Réalisation des bandes de redressement au ciment fin suivant détail du menuisier, pour pose des menuiseries en tableau ou feuillure sur maçonnerie de pierre existante.

Localisation

*Ensembles des menuiseries*

### **7.3 Réservations**

Réalisation des réservations dans les murs existants pour passage des réseaux suivant demande des lots techniques .