

---

RÉNOVATION THERMIQUE DE L'ÉCOLE ET  
DE LA CANTINE DE VIDOUZE

1er tranche : de travaux : la  
cantine

2ème tranche de travaux : l'école

2 Costa de la Laousine - 65700 VIDOUZE

---

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES ( C C T P °)

## Lot-1- DEMOLITION-MACONNERIE GROS OEUVRE

---

**Maitrise d'ouvrage : COMMUNAUTE DE COMMUNES ADOUR MADIRAN**

Document établi par

Octobre 2022

Atelier  
d'architecture,  
d'urbanisme et de  
[dizajn]design



4, av Prosper Noguès  
65200 BAGNERES DE  
BIGORRE  
Tel : 06 64 84 57 19

## SOMMAIRE

	<b>1.1. GENERALITES.....</b>	<b>3</b>
1.1.1.	RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE .....	3
	<b>1.2. NOTA CONCERNANT LA REMISE DE L'OFFRE .....</b>	<b>4</b>
	<b>1.3. CONNAISSANCES DES LIEUX - EXECUTION DES TRAVAUX.....</b>	<b>4</b>
	<b>1.4. ETENDUE DES TRAVAUX .....</b>	<b>4</b>
	<b>1.5. GENERALITES GROS OEUVRE .....</b>	<b>5</b>
1.5.1.	DOCUMENTS DE REFERENCES.....	5
1.5.2.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES .....	7
1.5.3.	PRESCRIPTIONS D'EXECUTION .....	8
	<b>1.6. DESCRIPTION DES TRAVAUX.....</b>	<b>11</b>
1.6.1.	NOTA.....	11
1.6.2.	DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER.....	12
1.6.3.	DEMOLITION.....	13
1.6.4.	Travaux préparatoire .....	14
1.6.5.	FONDATIONS / INFRASTRUCTURE .....	14
1.6.6.	FONDATIONS .....	15
1.6.7.	RESEAUX.....	16
1.6.8.	DALLAGE BA WC PUBLIC.....	16
1.6.9.	Maçonneries en ELEVATION .....	16
1.6.10.	RESEAUX.....	19
1.6.11.	Fourreaux réseaux secs et humides .....	21
1.6.12.	OUVRAGES DIVERS.....	22

---

## **1.1. GENERALITES**

### **1.1.1. RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE**

**La mission du maître d'œuvre est une mission de base**, (sans EXE), par référence au décret n° 93-1268 du 29/11/93 et l'arrêté du 21/12/93 (loi MOP) pour les travaux du bâtiment.

Elle ne comprend pas les études et plans d'exécution qui sont à la charge de l'entreprise, le maître d'œuvre ne devant uniquement leur VISA.

Ces études d'exécution (EXE), à la charge de l'entreprise comprennent :

1.1.1.1 les schémas fonctionnels, les études d'exécution, les notes techniques et de calculs.

1.1.1.2 les plans d'exécution des ouvrages proprement dits, complétant l'étude de projet, accompagnés de leurs nomenclatures et d'éventuelles instructions techniques.

1.1.1.3 les plans de synthèse indispensables à une bonne coordination des plans établis par les études différentes.

1.1.1.3.1. Les caractéristiques, puissances, dimensions, débits des appareils mentionnés ne sont donnés qu'à titre indicatif et devront faire l'objet d'une note de calcul correspondant au choix de chaque matériel ou matériau.

Les dispositions du présent CCTP n'ont pas de caractère limitatif, il suffit qu'un travail soit mentionné, précisé ou décrit dans l'une des pièces constituant le marché pour que l'entreprise en doive l'exécution complète sans restriction ni réserve.

L'entrepreneur devra donc prévoir tous les travaux et fournitures nécessaires au parfait achèvement des installations. En conséquence, il ne pourra en aucun cas arguer d'éventuelles imprécisions, ou interprétations quelconques des plans,

descriptifs, pour se soustraire ou se limiter dans l'exécution de ses travaux et sujétions qu'ils comportent, ou pour justifier

une demande de supplément de prix.

L'entreprise devra dans sa prestation les études et plans d'exécution.

Tous les matériaux et matériels à fournir par l'entrepreneur, quelle que soit leur catégorie, devront être neufs de première qualité, et conformes aux normes en vigueur.

Pour fixer un niveau de qualité, il est spécifié dans certains cas, un matériau ou matériel et un type.

L'entrepreneur pourra proposer un matériau ou matériel différent à condition que celui-ci offre les mêmes caractéristiques techniques et physiques, le même rendement et la même garantie.

L'exécution des travaux à la charge de l'entrepreneur sera conduite dans le cadre du planning général, en étroite liaison avec les entrepreneurs des autres corps d'état, de façon à ce qu'aucune gêne mutuelle ni retard ne résultent de leur présence simultanée sur le chantier.

En cas de difficulté provenant d'autres corps d'état, l'entrepreneur devra aviser immédiatement la Maîtrise d'œuvre, faute de quoi, il serait responsable des anomalies ou retards pouvant en résulter.

L'entrepreneur n'est pas fondé de réclamer un supplément de prix dans le cas où, à l'intérieur d'un local ou d'une surface quelconque, des emplacements d'équipements figurés sur les plans seraient modifiés par la Maîtrise d'œuvre sur le chantier.

NOTA: toutes les incertitudes relatives aux documents du présent dossier devront être levées au stade de l'étude et aucune réclamation postérieure à la remise de la soumission émise par suite d'impression, d'une contraction ou de toutes imperfections des dits documents ne sera admise.

## **1.2. NOTA CONCERNANT LA REMISE DE L'OFFRE**

Les quantités portées dans le cadre de décomposition du prix global et forfaitaire (cadre de DPGF) ont été établies par le maître d'oeuvre.

Elles sont à considérer comme n'étant qu'indicatives : toute entreprise remettant une offre se doit de les vérifier et de les rectifier selon nécessité.

Toute quantité évaluée par le maître d'oeuvre qui ne sera pas modifiée par l'entreprise sera considérée comme ayant été validées par cette dernière.

Les quantités figurant dans le devis (DPGF) de l'entreprise ne pourront être remise en cause en cours de chantier par cette dernière et aucun supplément de prix ne sera accepté au prétexte d'éventuelles erreurs sur elles.

Pour être prise en considération, l'offre devra obligatoirement respecter la trame de la DPGF.

Les entrepreneurs pourront toutefois à leur initiative, ajouter les sous-détails et les postes complémentaires qu'ils jugeront nécessaires pour expliciter ou compléter leurs offres. Les quantités et les prix y figurant seront ceux de leurs propres estimations.

## **1.3. CONNAISSANCES DES LIEUX - EXECUTION DES TRAVAUX**

Le présent chantier est soumis à une obligation de résultat défini par l'ensemble des pièces du dossier marché.

En conséquence, chaque entreprise doit prévoir tout ce qui sera nécessaire à l'exécution des travaux de son lot, pour un parfait aboutissement. Aucun supplément ne sera admis à ce titre.

En effet, de part sa connaissance, chaque entreprise devra prévoir tous les travaux complémentaires et non précisés dans le C.C.T.P. ou sur les plans.

Chaque entreprise devra tenir compte de toutes les sujétions découlant de la position du chantier par rapport à son environnement et aux voies d'accès.

Les différentes circulations devront être maintenues durant la totalité des travaux.

Les travaux tous lots seront réalisés avec toutes les précautions nécessaires pour éviter toutes coupures et incidents sur le réseau des fluides existants qui devront être maintenus en état de fonctionnement pendant toute la durée du chantier.

Pour certains réseaux, des recherches préliminaires pourront être demandées pour leur identification.

Chaque entreprise devra obligatoirement se rendre sur place afin de se rendre compte très exactement de l'étendue des travaux et des difficultés d'exécution.

## **1.4. ETENDUE DES TRAVAUX**

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- Démolition
- Fondations
- Maçonneries agglôs

- Ouvrages BA.
- Dalle

## **1.5. GENERALITES GROS OEUVRE**

### **1.5.1.DOCUMENTS DE REFERENCES**

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables, dont notamment les suivants.

#### **1.5.1.1 D.T.U., NORMES**

**DTU 20.1** : Parois et murs en maçonnerie de petits éléments : P 10-202-1, XP 10-202-1/A1, P 10-202-2, XP 10-102-2/A1, P 10-203, XP 10-102-3/A1;

**DTU 20.12** : Conception du gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité : NF P 10-203-1 et 2;

**DTU 21** : Exécution des travaux en béton : NF P 18-201;

**DTU 21.3** : Dalles et volées d'escaliers préfabriquées en béton armé, simplement posées sur appuis sensiblement horizontaux;

**DTU 21.4** : L'utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et béton;

**DTU 22.1** : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire : NF P 10-210-1 et 2;

**DTU 23.1** : Murs en béton banché : NF P 18-210;

**DTU 24.1** : Travaux de fumisterie : NF P 51-201;

**DTU 24.2.1** : Cheminées à foyer ouvert équipée ou non d'un récupérateur de chaleur utilisant exclusivement le bois comme combustible NF P 51-202;

**DTU 24.2.2** : Cheminées équipée d'un foyer fermé ou d'un insert utilisant exclusivement le bois comme combustible : NF P 51-203;

**DTU 24.2.3** : Cheminées équipée d'un foyer fermé ou d'un insert conçu pour utiliser les combustibles minéraux solides et le bois comme combustibles : NF P 51-204-1;

**DTU 26.1** : Enduits aux mortiers de ciments, de chaux, et de mélange plâtre et chaux : NF P 15-201-1 et 2;

**DTU 26.2** : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques : NF P 14-201-1 et 2;

**DTU 27.1** : Réalisation de revêtements par projection pneumatique de fibres minérales avec liant : NF P 15-202-1 et 2; **DTU 42.1** : Réfection des façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères NF P 84-404-1, 2 et 3; **DTU 52.1** : Revêtements de sols scellés : NF P 61-202-1 et 2;

**DTU 55** : Revêtements muraux scellés destinés aux locaux d'habitation, bureaux et établissements d'enseignement;

**DTU 55.2** : Revêtements muraux attachés en pierre mince : NF P 65-202-1 et 2;

**DTU 60.2** : Canalisations en fonte, évacuations d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux vannes NF P 41-220;

**DTU 60.32** : Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié. Evacuations des eaux pluviales : NF P 41-212;

**DTU 60.33** : Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié. Evacuations d'eaux usées et d'eaux vannes : NF P 41-213;

**DTU 63.1** : Installations de vide-ordures : NF P 81-201;

**DTU 65.6** : Exécution de panneaux chauffants à tubes métalliques enrobés NF P 52-301.

**DTU 65.7** : Exécution des planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton NF P 52-302-1 et 2,

**DTU. 65.8** : Exécution de planchers chauffants à eau chaude utilisant des tubes en matériau de synthèse noyés dans le béton : NF P 52-303-1 et 2;

**DTU 95.1** : Construction des immeubles devant recevoir des nacelles suspendues mues mécaniquement, destinées à l'entretien et au nettoyage des façades, construction de ces nacelles et mise en oeuvre : NF P 95-201;

### 1.5.1.2 REGLES DE CALCULS

#### 1.5.1.2.1. Les Eurocodes

**NF EN 1990** , Eurocodes structuraux — Bases de calcul des structures (indice de classement : P 06.100.1).

**NF EN 1990/NA** , Eurocode 0 — Bases de calcul des structures (indice de classement : P 06-100-2).

**NF EN 1991-1-1** - Eurocode 1 - Actions sur les structures Partie 1-1 : Actions générales - Poids volumiques, poids propres, charges d'exploitation des bâtiments

**NF P06-111-2** - Eurocode 1 - Actions sur les structures - Poids volumiques, poids propres, charges d'exploitation des bâtiments Partie 2 : Annexe nationale à la NF EN 1991-1-1

**NF EN 1991-1-3** - Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-3 : Actions générales - Charges de neige

**NF EN 1991-1-2/NA** - Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-2 : Actions générales - Actions sur les structures exposées au feu - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-2

**NF EN 1991-1-4** - Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-4 : Actions générales - Actions du vent

**NF EN 1991-1-4/NA** - Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-4 : Actions générales - Actions du vent - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-4

**NF EN 1991-1-5** - Eurocode 1 - Actions sur les structures -Partie 1-5 : Actions générales - Actions thermiques

**NF EN 1991-1-5/NA** - Eurocode 1 - Actions sur les structures - Parties 1-5 : Actions générales - Actions thermiques - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-5

**NF EN 1992-1-1** , Eurocode 2 : Calcul des structures en béton — Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments (indice de classement : P 18-711-1).

**NF EN 1992-1-1/NA** , Eurocode 2 : Calcul des structures en béton — Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments — Annexe Nationale à la NF EN 1992-1-1 :2005 — Règles générales et règles pour les bâtiments (indice de classement P 18-711- 1/NA).

**NF EN 1992-1-2** , Eurocode 2 : Calcul des structures en béton — Partie 1-2 : Règles générales — Calcul du comportement au feu (indice de classement : P 18-712-1).

**NF EN 1992-1-2/NA** , Eurocode 2 : Calcul des structures en béton — Partie 1-2 : Règles générales — Calcul du comportement au feu — Annexe Nationale à la NF EN 1992-1-2 :2005 — Calcul du comportement au feu (indice de classement : P 18-712-1/NA).

**NF EN 1998-1** , Eurocode 8 : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes — Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments (indice de classement : P 06-030-1).

**NF EN 1998-1/NA** , Eurocode 8 : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes — Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments — Annexe Nationale à la NF EN 1998-1 :2005 — Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments ( indice de classement : P 06-030-1/NA).

**NF EN 1998-5** , Eurocode 8 : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes — Partie 5 : Fondations, ouvrages de soutènement et aspects géotechniques (indice de classement : P 06-035-1).

**NF EN 1998-5/NA** , Eurocode 8 : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes — Partie 5 : Fondations, ouvrages de soutènement et aspects géotechniques — Annexe Nationale à la NF EN 1998-5 :2005 — Fondations, ouvrages de soutènement et aspects géotechniques (indice de classement : P 06-035-1/NA).

**NF EN 10138-1**, Armatures de précontrainte — Partie 1 : Prescriptions générales (indice de classement : A 35-040-1).

**NF EN 13369**, -Règles communes pour les produits préfabriqués en béton (indice de classement : P 19-800).  
Guide Technique du SETRA — Appareils d'appui en caoutchouc fretté. Edition SETRA

Recommandations Techniques de la RILEM — CPC 8 — Module d'élasticité du béton en compression. Edition RILEM

Liste non limitative.

#### 1.5.1.3 NORMES N.F.

Toutes les normes françaises énumérées aux annexes "Textes normatifs" des différents DTU cités ci-avant, ou dans le CCT de ces DTU.

En ce qui concerne les terrassements en tranchées, il est rappelé la Norme NF P 98-331.

Au sujet des DTU/CCTG et normes, le cas échéant, visés ci-dessus, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent document, et celles des DTU/CCTG et normes, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux "Clauses communes".

### 1.5.2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

#### 1.5.2.1 REMISE EN ETAT DU TERRAIN

L'entrepreneur du présent lot aura implicitement à sa charge la remise en état du terrain pour toutes les zones ayant été utilisées pour les installations de chantier, tant celles propres à son entreprise que celles de tous les corps d'état, ainsi que celles utilisées pour les installations communes.

Cette remise en état comprendra tous les travaux nécessaires de dépose et de démolition de tous ouvrages, tant en élévation qu'en surface, ainsi que la démolition de tous les ouvrages enterrés, et l'enlèvement de tous les gravois. Ces travaux de remise en état devront restituer un terrain absolument libre.

Ces travaux seront à exécuter à la demande du maître d'oeuvre, soit en une seule fois, soit par phases successives, en fonction du déroulement du chantier et des interventions des VRD et des aménagements extérieurs.

#### 1.5.2.2 SECURITE DES OUVRIERS

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour respecter la réglementation à ce sujet. Décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 - Titre 4, et plus particulièrement les points suivants :

**Article 73** : "Il faut aménager une berme de 40 cm, dégagée en permanence de tout dépôt

#### 1.5.2.3 FOURNITURES ET MATERIAUX

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages et prestations du présent lot devront répondre aux spécifications suivantes :

- ◆ matériaux traditionnels : ils devront répondre aux conditions et prescriptions des "Documents de référence contractuels" visés ci-avant et aux normes qui y sont citées;
- ◆ matériaux et éléments fabriqués : ils devront toujours pouvoir justifier d'un Avis Technique, d'un procès-verbal d'essais, ou autre pièce officielle certifiant qu'ils sont aptes pour l'emploi envisagé.

#### 1.5.2.4 COMPOSITION DES BETONS ET MORTIERS

##### • BETON

La composition et la confection des bétons se feront dans les conditions précisées aux DTU correspondants, et conformément aux dispositions des EUROCODES, pour ce qui est des bétons armés.

La composition des bétons sera définie en vue de satisfaire aux prescriptions concernant les résistances

mécaniques prises en compte dans les calculs, tout en recherchant une bonne compacité et une faible fissurabilité. Pour les bétons en contact avec le terrain, le ciment à employer devra être capable de résister aux eaux éventuellement agressives, et à la nature chimique des terres.

L'entrepreneur restera responsable de la composition des bétons à mettre.

A ce sujet, il est ici bien spécifié que les dosages et compositions indiqués dans le C.C.T.P. ci-après sont strictement indicatifs et ne relèvent pas l'entrepreneur de sa responsabilité.

Quantité et granulométrie des cailloux, graviers et sables ainsi que nature et dosage du ciment à déterminer par l'entrepreneur en fonction :

- de la nature du béton à obtenir;
- du mode de transport et de mise en oeuvre;
- de la nature de l'ouvrage;
- de la résistance exigée;
- de la finition des parements.

- BETON PRET A L'EMPLOI

Le béton prêt à l'emploi devra répondre aux conditions et prescriptions de la norme expérimentale P18-305 de décembre 1994.

L'entrepreneur devra strictement respecter cette norme qui est contractuelle.

Pour les passations de commande de béton, l'entrepreneur devra, en se basant sur le " Guide d'utilisation de la norme P18- 305 " édité par le SNBPE, définir de manière précise le béton à livrer, et notamment :

- la classe d'environnement (classes 1 à 5);
- le type de béton (armé - non armé - précontraint);
- la résistance caractéristique;
- la granularité, la consistance et, s'il y a lieu, la nature du ciment.

- MORTIERS

La confection des mortiers se fera dans les conditions précisées aux DTU correspondants.

L'entrepreneur restera responsable de la composition des mortiers y compris dans les cas spéciaux consécutifs à des conditions particulières rencontrées ainsi que pour les matériaux pour lesquels le fabricant recommande un mortier particulier.

### **1.5.3.PRESRIPTIONS D'EXECUTION**

#### **1.5.3.1 OUVRAGES EN BETON ARME**

##### **1.5.3.1.1. QUALITE DES BETONS**

Le béton pour béton armé et béton banché sera obligatoirement de la qualité déterminée par les études techniques. Cette prescription de qualité devra être strictement observée, et l'entrepreneur prendra les dispositions pour assurer les contrôles réguliers indépendamment des essais qui seront faits.

En cas de divergences, des essais complémentaires pourront être demandés à un organisme spécialisé agréé, aux frais et charges exclusifs de l'entrepreneur.

##### **1.5.3.1.2. ARMATURES**

Les aciers pour armatures seront de caractéristiques répondant à la réglementation et aux normes en vigueur.



Ils devront être exempts de toutes traces de graisse, seule une légère oxydation naturelle sera tolérée.

#### 1.5.3.1.3. REGLES DE MISE EN OEUVRE

La mise en oeuvre du béton se fera conformément aux prescriptions des documents techniques visés ci-avant compte tenu des prescriptions particulières qui seraient éventuellement imposées par l'ingénieur, ou le BET, et le bureau de contrôle, le cas échéant.

Les coffrages seront réalisés de façon à ne subir aucune déformation lors du coulage.

Les faces de coffrages devant être en contact avec le béton seront enduites d'un produit de décoffrage, choisi de manière à ne causer aucun désordre lors de l'application des enduits, peintures, etc., sur ces parements.

Pour tous les parements béton destinés à recevoir un enduit ou un revêtement posé au mortier, il devra être veillé à ce que le parement soit suffisamment rugueux pour permettre une parfaite adhérence du mortier. En cas de non-observation de cette prescription, l'entrepreneur en supportera toutes les conséquences éventuelles.

Les armatures devront être mises en place dans les coffrages d'une manière telle qu'elles puissent être parfaitement et complètement enrobées.

Les ouvrages devront comporter toutes les engravures pour relevés d'étanchéité, toutes les feuillures, rainures, gâches, etc., nécessaires.

Tous les bandeaux saillants, linteaux extérieurs et autres avancées devront comporter un larmier en sous-face parfaitement réalisé.

#### 1.5.3.2 SOLS, DALLAGES, CHAPES

##### 1.5.3.2.1. PREPARATION DU FOND DE FORME

Le fond de forme sera toujours nettoyé, nivelé et compacté avant tous travaux, et dans le cas de sol argileux ou impropre, il sera mis en place une couche de sable ou mâchefer avant sous-couche.

##### 1.5.3.2.2. SOUS-COUCHE SOUS FORME EN BETON

Dans le cas où le sol sur terre-plein devra être étanche aux remontées capillaires, la sous-couche devra être constituée par un empierrement en gros cailloux roulés sans aucun élément fin, ni sable. Dans les cas courants, la sous-couche sera constituée par un empierrement en matériaux étalés à la griffe et soigneusement damés ou roulés.

##### 1.5.3.2.3. FILM D'ETANCHEITE

Avant pose du film d'étanchéité, la sous-couche sera fermée par une couche de sable afin d'obtenir une surface plane sans points durs risquant de perforer le film d'étanchéité.

Le film d'étanchéité sera soigneusement mis en place, les joints soit soudés, soit à recouvrement, largeur de recouvrement suivant prescriptions du fabricant. Il sera relevé au droit des parois verticales sur l'épaisseur de la forme.

Toutes parties de film détérioré ou perforé devront être immédiatement remplacées.

##### 1.5.3.2.4. ISOLATION THERMIQUE

Les panneaux isolants seront soigneusement mis en place sur un film d'étanchéité, rigoureusement bord à bord à joints croisés, bien serrés.

L'entrepreneur devra s'assurer que le matériau isolant prévu est bien de la "classe de compressibilité " 1, 2 ou 3, nécessaire en fonction des charges à supporter par la forme en béton. Après pose, il sera mis en place un film d'étanchéité sur le dessus des panneaux isolants, posé dans les conditions précisées ci-dessus.

#### 1.5.3.2.5. FORMES EN BETON

Les formes en béton seront selon spécifications ci-après, soit armées, soit non armées. Elles seront réalisées dans les conditions précisées au chapitre 3 du DTU 26.2.

#### 1.5.3.2.6. CHAPES RAPPORTEES

Les chapes ne pourront être exécutées que sur des supports rugueux et parfaitement propres, débarrassés de tout ce qui pourrait nuire à une bonne adhérence.

L'obtention de cet état de support est à la charge du présent lot.

L'exécution des chapes rapportées sera conforme aux prescriptions de l'article 3.4 du DTU 26.2.

#### 1.5.3.2.7. JOINTS DANS SOLS BETON ET CHAPES

Lors de l'exécution des formes en béton et des chapes, l'entrepreneur devra :

- ◆ respecter tous les joints de dilatation et autres joints de construction prévus aux plans;
- ◆ prévoir et réaliser tous les joints de fractionnement, conformément aux impératifs fixés par le DTU 26.2, articles 3.415, 3.54 et 3.56.

Sauf dans les cas où il est prévu séparément des joints rigides à incorporer, ou des couvre-joints rigides à poser, l'entrepreneur devra réaliser le calfeutrement et le garnissage de tous les joints avec un matériau pâteux en produit synthétique de type titulaire d'un Avis Technique spécifiant qu'il est apte pour l'emploi prévu compte tenu de l'usage futur des locaux.

#### 1.5.3.2.8. OUVRAGES ACCESSOIRES

Dans le cadre de l'exécution des sols et dallages, l'entrepreneur aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les travaux accessoires nécessaires, notamment :

- ◆ tous coffrages de seuils ou autres, toutes réservations, toutes arêtes droites ou arrondies, gorges, glacis, etc., toutes cornières d'arrêt ou de seuils, etc.;
- ◆ l'exécution de tous rejingots, calfeutlements, bourrages, etc., au droit des ouvrages de menuiserie.

### 1.5.3.3 MACONNERIES

Toutes les maçonneries devront comporter toutes les feuillures aux dimensions voulues et aux emplacements indiqués nécessaires à la mise en place des ouvrages de menuiserie en bois, métalliques ou autres ouvrages.

Elles devront également comporter toutes gaines, niches, etc., pour passage de tuyauteries et autres.

Dans le cas de construction avec couverture, le sommet des murs devra être arasé suivant le type et le profil de la couverture, soit lors du montage, soit après pose de la couverture selon le cas.

Toutes les cloisons en matériaux traditionnels d'épaisseur brute jusqu'à 0,11 m inclus, devront répondre aux dispositions des articles du DTU 20.1 s'y rapportant.

Lors du montage des cloisons, l'entrepreneur du présent lot aura à sa charge le bourrage et le garnissage au mortier des montants d'huissières métalliques disposés contre les murs, ainsi que le garnissage au mortier du dessus des huissières métalliques dans le cas de cloisons basses.

### 1.5.3.4 ENDUITS

Les spécifications ci-après s'appliquent à tous les enduits extérieurs et intérieurs au mortier de ciment, de chaux ou bâtard, ou en mortier "prêt à l'emploi".

Pour les enduits spéciaux tels que ceux en ciment-pierre ou autres, ainsi que pour les enduits teintés, les produits spéciaux entrant dans la composition de ces enduits devront être de provenance et de qualité à faire agréer par le maître d'œuvre. Il est spécifié que l'incorporation dans les mortiers de produits étrangers tels que plastifiants, accélérateurs de prise, antigels, etc., est interdite, sauf autorisation expresse du maître d'œuvre.

Les enduits extérieurs quels qu'ils soient, devront toujours assurer l'étanchéité parfaite des murs. À cet effet, il sera incorporé si nécessaire un produit hydrofuge de provenance agréée, plus particulièrement sur les murs exposés ouest et semi-ouest.

Les travaux d'enduits comprendront implicitement tous travaux accessoires nécessaires à la finition parfaite, notamment les arêtes droites ou arrondies, les gorges, les glacis, les calfeutrements de menuiseries et autres, les filets et chants, les raccords de bouchements et de scellements, etc., ainsi que tous renformis éventuellement nécessaires par suite d'un défaut de planéité des maçonneries.

Les dosages en liant indiqués ci-après s'entendent toujours pour 1 m3 de sable sec.

Les compositions et dosages des mortiers pour enduits indiqués ci-après sont des compositions et dosages courants; il appartiendra toujours à l'entrepreneur de les modifier pour les adapter aux conditions particulières éventuellement rencontrées, selon les supports, les conditions atmosphériques, l'exposition des murs, etc.

Il est bien spécifié que l'entrepreneur sera toujours responsable des compositions et dosages des enduits qu'il aura réalisés.

#### 1.5.3.5 OUVRAGES DIVERS DE GROS OEUVRE

Les ouvrages divers de gros oeuvre et de béton à la charge du présent lot sont décrits et définis ci-après.

L'exécution de ces ouvrages devra répondre aux conditions et prescriptions des différents articles ci-avant auxquels ils se rapportent.

En ce qui concerne les ouvrages divers de gros oeuvre nécessaires pour les équipements techniques, l'entrepreneur du présent lot devra se reporter aux plans techniques des équipements.

Ces ouvrages de gros oeuvre devront toujours être réalisés suivant les instructions des entreprises d'équipements techniques concernés.

#### 1.5.3.6 NOTA

Les frais de métré, de tirage et de situation des entreprises sont à la charge du détenteur du marché.

#### 1.5.3.7 ASSISE DES FONDATIONS

Le niveau d'assise des fondations sera défini par le respect des deux conditions suivantes :

- ◆ l'ouvrage devra reposer sur le bon sol,
- ◆ une garde au gel d'une profondeur d'au moins 0.80 m sera observée entre tout point d'assise et le sol extérieur fini.

#### 1.5.3.8 CONTRAINTES DU SOL

La contrainte admissible sur le sol sera déterminée après étude du sol.

## 1.6. DESCRIPTION DES TRAVAUX

NOTA : LE CCTP ET LA DPGF ONT ETE MIS A JOUR SUITE AU PLAN MODIFIE INDICE B DE JUILLET 2020.

### 1.6.1. NOTA

#### 1.6.1.1 RECONNAISSANCE DES EXISTANTS

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, 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 :

- ◆ l'état général des existants et leur degré de conservation ;
- ◆ l'état de vétusté de certains éléments existants, le cas échéant ;
- ◆ la nature des matériaux constituant les existants ;
- ◆ l'origine et la provenance des matériaux, matériels et équipements devant être remplacés, pour déterminer les

possibilités de remplacement à l'identique, ou au contraire, par des fournitures analogues dans le cas où les produits d'origine ne seraient plus disponibles sur le marché ;

- ◆ les principes constructifs des existants, et plus particulièrement les structures porteuses ;
- ◆ la nature et la constitution des planchers et leur flexibilité ;
- ◆ l'état de conservation et d'entretien des ouvrages conservés;
- ◆ et en général tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot et sur leur coût.

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 entrepreneurs sont donc réputés avoir connaissance de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

L'entreprise effectuera toute les démarches nécessaires (autorisation de voirie, protection de lignes électriques et/ou téléphoniques, etc...) avant le début des travaux.

L'ensemble de ses démarches et les frais relatifs sont à la charge de l'entreprise.

### **1.6.2.DESCRPTION DES OUVRAGES A EXECUTER**

#### **1.6.2.1 INSTALLATION DE CHANTIER**

L'entreprise adjudicataire du présent lot aura à sa charge la réalisation des travaux préparatoires au chantier ainsi que les prestations d'intérêt commun à tous les corps d'état, nécessaires à la bonne marche du chantier.

L'entreprise aura pris connaissance du CCAG et du CCAP et leurs annexes. Notamment la note d'organisation de chantier et les obligations découlant de la loi "Sécurité-Santé" du 31/12/93 et ses textes d'application.

Il devra en outre, en liaison avec le coordonnateur SPS désigné par le maître de l'ouvrage, la mise en place et le maintien pendant toute la durée des travaux, de tous les dispositifs de protection collective conformément à la loi "Sécurité Santé" et ses annexes.

Les installations de chantier devront comprendre obligatoirement :

- Plan d'installation de chantier.
- Panneau de chantier, fabrication et pose suivant indications du Maître d'oeuvre.
- Entretien de la voirie de chantier.
- Cantonnements de chantier : Utilisation des locaux existants.
- Affichage d'urgence et de sécurité.
- Téléphone de secours.
- Alimentation électrique du chantier : L'entreprise GO fera la demande à EDF d'un compteur général de chantier. A partir de ce compteur l'entreprise titulaire du lot électricité mettra en place des coffrets provisoires de chantier. (voir PGC pour détails des installations). Les consommations seront portées au compte prorata.
- Alimentation en eau potable du chantier : L'entreprise GO fera la demande au concessionnaire d'un compteur d'eau de chantier. A partir de ce compteur l'entreprise titulaire du lot plomberie assurera la distribution de l'eau sur tout le chantier y/c poste de bétonnage. (voir PGC pour détails des installations). Les consommations seront portées au compte prorata.
- Clôtures et accès sur le chantier : l'entreprise GO doit la fourniture, la mise en place et l'entretien d'une clôture de chantier d'une hauteur de 2.00m, constitué de panneaux métalliques sur la totalité de l'emprise du chantier, avec un plusieurs portails d'accès avec fermetures à clés. Permission de voirie . Fourniture et entretien de la signalisation routière conforme sur la voie publique pour entrer et sortir du chantier. (voir PGC pour détails des installations)
- Bennes pour évacuation des déchets : Sans objet, chaque entreprise fera son affaire de ses déchets et gravats.
- Toutes installations nécessaires pour être conforme aux prescriptions du PGC.

### 1.6.2.2 ETUDES D'EXECUTION

Les plans d'exécution, études béton, études de structure bois, notes de calculs et études de détails sont à la charge du présent lot et soumis au visa du maître d'œuvre.

L'entrepreneur devra justifier les éléments de structure réalisés et ses choix, dans le respect du Dossier de Consultation des Entreprises.

Toutes les informations sur les dosages de béton, les ratios d'armatures, les dimensions d'ouvrages, etc... sont donnés à titre indicatif et devront faire l'objet d'une étude.

### 1.6.2.3 IMPLANTATION DE CHANTIER

L'implantation générale est à réaliser, aux frais du présent lot, par un géomètre expert inscrit à l'ordre des géomètres et à faire agréer par le Maître d'Ouvrage.

Travaux comprenant :

- Toutes les démarches auprès des services municipaux pour vérification des points en limite de voirie,
- Alignement des façades par des bornes, chaises et piquets,
- Axes divers avec bornes, chaises et piquets
- Repères fixes de nivellement rattachés au NGF ( 2 repères mini ),
- Tous les dispositifs de fixation, scellements des repères suffisamment stables pour qu'ils soient maintenus en place pendant la durée du chantier,
- Trait de niveau battu à chaque étage, avec maintenance pendant le chantier.

#### 1.6.2.3.1. Localisation:

Ensemble des bâtiments et des travaux du présent lot.

### 1.6.2.4 ETUDE GEOTECHNIQUE G3

L'entreprise devra la réalisation d'une étude géotechnique de réalisation type G3., selon la Norme NF P 94-500. Cette étude sera réalisée par un bureau d'étude spécialisé

## 1.6.3. DEMOLITION

### 1.6.3.1 DEMOLITION TRAVAUX COMPRENANT :

- Démolition complète des ouvrages décrits ci-après.
- Démontage et évacuation des gravats par tous moyens adaptés.

Un soin particulier sera apporté lors des déposes et évacuations afin de ne pas endommager les ouvrages conservés

Les ouvrages concernés par les démolitions sont :

#### **Localisation :**

Phase 1 : cantine et auvent

Phase 2 : école

#### 1.6.3.1.1. Phase 1

Réseau évacuation apparent

Dépose descentes

L'ensemble des réseaux de plomberie et d'électricité des toilettes existants

Agrandissement porte entre Préau et wc

Démolition dalle entre Préault et salle des fêtes

#### 1.6.3.1.2. Phase 2

Dépose des encadrements béton des fenêtres et des portes

Démolition allège façade sud

Cette liste n'est pas limitative, l'entrepreneur se conformera aux plans d'état des lieux et du projet.

L'élimination des déchets issus de la démolition et de l'incendie sera conforme au plan de gestion départementale des déchets du bâtiment et des travaux publics des Hautes Pyrénées.

Travaux exécutés par tous moyens appropriés en fonction des conditions du chantier et de son environnement, avec toutes précautions prises pour ne causer aucun dommage aux ouvrages conservés, compris tous travaux accessoires nécessaires.

Rappel : le chantier se fera en 2 tranches : la cantine puis l'école. Durant la deuxième tranche le site sera occupé par les enfants.

Tous échafaudages, agrès, protections, etc nécessaires.

Compris tous descellements nécessaires effectués avec soin.

Une visite des lieux sera nécessaire, afin d'appréhender le type et le volume des ouvrages à démolir.

#### **1.6.4. TRAVAUX PREPARATOIRES**

Terrassements généraux en déblais en terrain de toute nature, exécutés par tous moyens sauf explosifs, pour réaliser la (ou les), plates-formes aux cotes du projet, avec dressement du fond de fouille, horizontal ou penté, selon le cas, exécution de talus, etc.

Terrassements comprenant la démolition par tous moyens de tous ouvrages de toute nature en béton, maçonnerie ou autres éventuellement rencontrés, ainsi que de tous bancs de pierre, arrachage et enlèvement de souche, etc...

Ensemble comprenant :

Sciage soignée de la voirie en pourtour de la zone de travaux.

Démolition des ouvrages BA, ouvrage de fondation, etc... présent sur l'emprise de l'extension.

Terrassement en déblais.

Ensemble réalisé avec toutes précautions nécessaires afin de ne pas abîmer les ouvrages existants conservés (bâtiment, voirie, réseaux, etc...). L'entreprise veillera à ne pas déchausser les fondations des bâtiments existants contre lequel est réalisé le terrassement.

Dispositifs nécessaires pour éviter l'éboulement des parois, si nécessaire. Toutes sujétions pour une exécution dans les règles de l'Art.

Compris évacuation des terres en décharge.

Terrassement en déblais à réaliser jusqu'au niveau de l'assise haute des fondations.

**Localisation:** Sur l'emprise de la reconstruction des wc publics, suivant plans.

A l'emplacement des poteaux de l'auvent

#### **1.6.5. FONDATIONS / INFRASTRUCTURE**

##### **1.6.5.1 FOUILLES EN RIGOLES**

Fouilles en rigoles et en plots dans terrain de toute nature, y compris rocher, pour fondations semelles filantes et plots, comprenant

:

- Exécution par tous moyens mécaniques ou manuels.
- Parois et fonds de fouilles dressés.
- Dispositifs nécessaires pour éviter l'éboulement des parois, si nécessaire, blindage, sujétions pour

évacuation des éventuelles remontées d'eau, etc...

- Toutes sujétions pour une exécution dans les règles de l'Art.
- Compris évacuation des terres en décharge ou mise en dépôt sur site pour réutilisation.
- Hypothèse profondeur des fouilles : 30cm de fondations BA + 50cm de gros béton soit 80cm.

**Localisation:** Ensemble des terrassements pour fondations wc publics et auvent.

### **1.6.6.FONDATIONS**

#### **1.6.6.1 BETON DE PROPLETE**

Il sera confectionné en béton n°/1 pour séparer les éléments en béton coulé sur site du terrain.

Localisation :

#### **1.6.6.2 GROS-BETON**

Béton n°/3 pour atteindre le bon sol ou respecter les angles de dénivelée.

Les gros-bétons seront coulés à pleine fouille sitôt le terrassement exécuté.

L'entreprise prévoira toute sujétion pour coulage dans l'eau ou éboulement du terrain : blindage des fouilles. Les ouvrages comporteront toute réservation éventuelle pour passage des canalisations de pieds de chutes des eaux pluviales, usées ou vannes, et des canalisations reliant les chutes aux regards ainsi que les pénétrations diverses.

Le cas échéant, des reprises en sous-œuvre en gros-béton pourront être nécessaires au droit des fondations existantes.

Béton de fondations coulé en pleine fouille pour semelles filantes et isolées.

Béton de cailloux et gravillons coulé en pleine fouille, par couches successives dans le cas de profondeur importante. Dosage et armatures : A définir par l'entreprise.

Armatures de tous diamètres pour tous ouvrages, compris façonnages, recouvrements, ligatures, coupes, déchets. Mise en place, calage et redressage avant coulage.

Réalisations de redans si nécessaire.

Mise en œuvre de gros béton si nécessaire. Hypothèse :

- Semelle filante :
  - Gros béton pour semelle dimension 0,50x0,50ht.
  - Semelle BA dimension 0,50x0,30ht.
- Massifs pour poteaux de l'auvent
  - Gros béton pour semelle dimension 0,80x0,80x0,50ht.
  - Semelle BA dimension 0,80x0,80x0,30ht.

Un fût en béton armé n°/4 (dimensions : suivant plans) supportera les poteaux métalliques des portiques. Ce fût sera arasé à : 0.25 m du niveau fini

#### **1.6.6.3 BECHES**

Réalisation de bêtes périphériques en béton armé, pour dallage.

- ◆ Préparation du support avec terrassements complémentaires,
- ◆ Coulage béton pleine fouille, dosage et armatures à définir par l'entreprise.
- ◆ Toutes sujétion de coffrages et serrages,

**Localisation:** Bêtes périphériques, suivant plans BET.

#### **1.6.6.4 SOUBASSEMENTS**

Ils seront réalisés en béton armé n°/4. Le dimensionnement et le ferrailage seront réalisés suivant les plans du bureau d'études. Ces ouvrages comporteront toutes les réservations nécessaires pour passage de réseaux ou de menuiseries

Localisation : voir plans BA

Une arase étanche sera prévue sur les soubassements afin d'assurer une protection efficace contre les remontées d'eau. Elle sera constituée par une couche de mortier hydrofuge. Le produit utilisé sera soumis à l'agrément du Bureau de contrôle.

**Localisation :** voir plans B.A. : sur semelles filantes : wc publics

### **1.6.7.RESEAUX**

Canalisations réseaux EU/EV

Percement à réaliser selon l'emplacement du réseau.

**Localisation : Phase 1** Ensemble des réseaux EU/EV pour les toilettes publiques, salle des fêtes et préaux

**Phase 2** Ensemble des réseaux EU/EV pour les toilettes du préau et ceux des instituteurs

### **1.6.8.DALLAGE BA WC PUBLIC**

#### **1.6.8.1 HERISSON**

Réalisation d'un hérisson sous dallage, compris apport de matériaux, mise en place, nivellement et compactage. Hérisson en GNT 0/31.5, hauteur 30cm.

**Localisation:** Hérisson sous dallage, wc public et salle des fêtes

#### **1.6.8.2 DALLAGE BETON EP 13CM FINITION TALOCHE**

Fourniture et mise en œuvre de béton pour dallage de construction épaisseur 0,13 m comprenant :

- ◆ Un film étanche type polyane, recouvrement 40 cm minimum, avec relevés sur parois et ouvrages émergents.
- ◆ Dosage béton et armatures : à définir par l'entreprise.
- ◆ Finition taloché fin mécaniquement pour rester apparent.
- ◆ La confection de toutes réservations pour le passage des canalisations ou autres demandée par le Second Oeuvre,
- ◆ Toutes fournitures et sujétions pour une exécution dans les règles de l'Art
- ◆ Finition brut sans revêtement : sauf si option carrelage validée

**Localisation:** Dallage des wc public et salle des fêtes

#### **1.6.8.3 TRAITEMENT ANTI TERMITES**

Fourniture et pose d'un dispositif de traitement préventif contre les termites par mise en oeuvre d'une barrière en maille d'acier inoxydable de chez Termimesh ou système similaire avec avis technique.

La pose des éléments devra se faire en respectant les dispositions de recouvrement préconisées par le fournisseur du produit.

L'ensemble des pénétrations au droit des pénétrations et évacuations devront faire l'objet d'un traitement spécifique compatible avec le produit courant.

Le tout conforme à l'avis technique 16/08-545 ainsi qu'au décret n°2006-591 du 23 mai 2006 relatif à la protection des bâtiments contre les termites et autres insectes xylophages et modifiant le CCH arrêté du 27 juin 2006 relatif à l'application des articles R112-2 à R112-4 du CC.

**Localisation :** Traitement effectué sur l'emprise des wc

### **1.6.9.MAÇONNERIES EN ELEVATION**

#### **1.6.9.1 ARASE SANITAIRE**

L'ensemble des premières rangées de maçonneries en élévation seront hourdés avec un mortier dosé à 500kg de ciment par m3 et additionné d'un hydrofuge type SIKALITE de chez SIKA ou similaire.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

**Localisation :** Maçonneries en élévation de l'extension, suivant plans architecte.

#### **1.6.9.2 MAÇONNERIES EN AGGLOS CREUX EP 20CM**



Maçonnerie en blocs agglomérés de granulats courants, répondant aux normes. Montage au mortier au dosage de 300 à 350 kg de ciment pour 1 m<sup>3</sup> de sable.

Avec tous blocs spéciaux pour angles ou autres, à feuillure ou feuillures obtenues par tous autres moyens. Joints de 10 à 15 mm d'épaisseur, arasés au nu du mur ou légèrement en creux, en aucun cas en saillie.

Compris remplissage des joints verticaux au mortier. Compris réservation si nécessaire.

Blocs creux épaisseur 0.20 m.

**Localisation :** Ensemble des maçonneries en agglos creux au niveau de l'extension : wc publics suivant plans architecte.

#### 1.6.9.3 RAIDISSEURS BA VERTICAUX

Réalisation de raidisseurs verticaux en béton armé incorporés dans les murs, obtenus par éléments spéciaux et remplissage en béton armé.

Section en fonction de l'épaisseur du mur. Dosage et armatures : A définir par l'entreprise.

Toutes fournitures et sujétions pour une exécution dans les règles de l'Art.

**Localisation :** Ensemble des maçonneries en agglos au niveau de l'extension : wc publics suivant plans architecte.

#### 1.6.9.4 CHAINAGES BA HORIZONTAUX

Réalisation de chaînages horizontaux en béton armé incorporés dans murs, obtenus par éléments spéciaux ou coffrage et remplissage en béton armé.

Section en fonction de l'épaisseur du mur. Dosage et armatures : A définir par l'entreprise.

Toutes fournitures et sujétions pour une exécution dans les règles de l'Art.

Hypothèse :

- ◆ 1 chaînage en tête de mur.
- ◆ Chaînage sous appui de fenêtre.

**Localisation :** Ensemble des maçonneries en agglos creux au niveau de l'extension : wc publics suivant plans architecte.

#### 1.6.9.5 LINTEAUX BA

Réalisation de linteaux en béton armé incorporés dans murs, obtenus par éléments spéciaux et remplissage en béton armé.

- ◆ Dosage et armatures : A définir par l'entreprise.
- ◆ Toutes fournitures et sujétions pour une exécution dans les règles de l'Art

Compris sujétions de liaison avec autres ouvrages, de clavetages divers, de réservation

**Localisation :** Ensemble des linteaux dans maçonneries, suivant plans architecte.

Après décoffrage, exécution de tous travaux de ragréage et de finitions, en fonction du type de parement exigé. Hypothèse : 2 poteaux 40x40 de part et d'autre de l'ouverture de l'atelier.

**Localisation:** Ensemble des poteaux BA, wc publics

#### 1.6.9.6 SEUILS ET APPUIS

Appuis et seuils coulés en place, en béton au dosage de 300 kg de ciment, et agrégats de granulométrie appropriée. Dessus penté avec façon de rejingot à gorge, avec glacis ciment lissé réalisé au coulage.

Avec ou sans saillie extérieure, compris rejingot suivant détails menuisiers, arête tirée au fer, support de châssis parfaitement horizontal.

*Ils seront coulés en place avant pose des menuiseries.*

Les seuils devront être conforme à la réglementation handicapée.

**Localisation :** -**Phase 1** Ensemble des appuis et seuils de baies wc publics et salle des fêtes

-**Phase 2** : façade sud porte créée

Position : selon plan architectes

## **1.7. ENDUITS**

Nota : N'est pas prévu les enduits sur le mur existant du bâtiment stockage.

### **1.7.1.ECHAFAUDAGES**

L'entreprise installera un échafaudage de sécurité, toute hauteur, répondant aux normes en vigueur au moment du chantier.

Le présent lot assurera l'entretien et la vérification régulière de celui-ci. Il procédera à son démontage une fois toutes les interventions terminées.

Tous les frais relatifs à cette prestation sont à sa charge.

**Localisation:**

Échafaudages sur l'ensemble des façades, suivant plans architecte.

### **1.7.2.ENDUIT MONOCOUCHE FINITION TALOCHE FIN**

Réalisation d'enduit monocouche en produits prêts à

l'emploi. Préparation du support :

- Nettoyage par brossage à la brosse métallique ou à l'air comprimé pour éliminer souillures, projections ou autres pouvant nuire à la bonne adhérence de l'enduit ;
- Dans le cas de support trop lisse, exécution d'un piquage ;
- Humidification du support profondément par arrosages répétés.

Exécution de l'enduit monocouche : enduit en produits prêts à l'emploi, de type et nature fonction de l'aspect de parement voulu.

Compris façon de toutes arêtes et cueillis.

Mise en place de trame de pontage à tous les endroits nécessaires et notamment aux raccords entre la maçonnerie et les ouvrages béton.

Epaisseurs, mise en œuvre, finitions, etc., conformes aux prescriptions du fabricant et de l'Avis

technique. Teintes au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Finition du parement :

- Enduit taloché fin, sur support agglos, briques creuses, et analogues.  
Coloris :
- Au choix de l'architecte.

**Localisation:** Ensemble des façades du wc publics : intérieur et extérieur

### **1.7.3.FAÇON DE TABLEAUX**

Façon de tableaux réalisées en enduit monocouche en produits prêts à l'emploi

Préparation du support :

- ◆ Nettoyage par brossage à la brosse métallique ou à l'air comprimé pour éliminer souillures, projections ou autres pouvant nuire à la bonne adhérence de l'enduit ;
- ◆ Dans le cas de support trop lisse, exécution d'un piquage ;
- ◆ Humidification du support profondément par arrosages répétés.

Exécution de l'enduit monocouche : enduit en produits prêts à l'emploi, de type et nature fonction de l'aspect de parement voulu.

Compris façon de toutes arêtes et cueillis.

Epaisseurs, mise en oeuvre, finitions, etc., conformes aux prescriptions du fabricant et de l'Avis

technique. Teintes au choix du maître d'oeuvre dans la gamme du fabricant.

Finition du parement :

- ◆ Enduit taloché fin, sur support agglos, briques creuses, et analogues.

Coloris :

- ◆ Au choix de l'architecte et du maître d'ouvrage

#### 1.7.3.1.1. Localisation:

Ensemble des ouvertures, suivant plans architecte.

### 1.7.4. RESEAUX

#### 1.7.4.1 CANALISATIONS RESEAUX EP

Suivant indications des plans, il sera prévu des canalisations en P.V.C ( diamètre suivant plan ). compris tés, coudes, joints, etc... .

Dans le cas de canalisation sous dallage :

- 1.7.4.1.1. Compris terrassements en tranchées, en terrain de toute nature y compris rocher, préparation du fond de fouille comprenant compactage et réglage, lit de sable de 10cm, fourniture et pose des canalisations, remblaiement en sable jusqu'à 20cm au dessus de la génératrice supérieure et compactage, grillage avertisseur de couleur conventionnelle, remblaiement après pose en grave sableuse 0/31.5 et compactage soigné. Sortie et enlèvement hors du chantier des terres en excédent.

Dans le cas de canalisation extérieures :

- 1.7.4.1.2. Compris terrassements en tranchées, en terrain de toute nature y compris rocher, préparation du fond de fouille comprenant compactage et réglage, lit de sable de 10cm, fourniture et pose des canalisations, remblaiement en sable jusqu'à 20cm au dessus de la génératrice supérieure et compactage, grillage avertisseur de couleur conventionnelle, remblaiement après pose en grave sableuse 0/31.5 et compactage soigné. Sortie et enlèvement hors du chantier des terres en excédent.

Réseau EP extérieur compris raccordement sur regard du présent lot en pied de façade et réseau existant. Section des canalisations à définir par l'entreprise, minimum 125mm.

**Localisation:** Ensemble des réseaux EP du bâtiment.

Canalisations extérieures diam 125mm  
Raccordement sur canalisation existante

#### 1.7.4.2 REGARDS EP PIED DE CHUTE

Fourniture et mise en place de regard préfabriqué en béton comprenant :

- 1.7.4.2.1. Fouille en terrain de toute nature, sortie et enlèvement des terres,
- 1.7.4.2.2. Mise en place du regard en un ou plusieurs éléments, scellements des joints au mortier dans le cas de plusieurs éléments,
- 1.7.4.2.3. Réalisation d'une cunette en fond de regard,
- 1.7.4.2.4. Fourniture et pose d'un tampon béton, constituée par un cadre à sceller et le tampon avec réservation pour descente EP.
- 1.7.4.2.5. Compris raccordement du tuyau de descente EP. Regard en façade béton 40\*40cm.

**Localisation::**Regards EP en pied de façade.

#### 1.7.4.3 CANALISATIONS RESEAUX EU/EV

Suivant indications des plans, il sera prévu des canalisations en P.V.C ( diamètre suivant plan ). compris tés, coudes, joints, etc... .

Dans le cas de canalisation sous dallage :

- 1.7.4.3.1. Compris terrassements en tranchées, en terrain de toute nature y compris rocher, préparation du fond de fouille comprenant compactage et réglage, lit de sable de 10cm, fourniture et pose des canalisations, remblaiement en sable jusqu'à 20cm au dessus de la génératrice supérieure et compactage, grillage avertisseur de couleur conventionnelle, remblaiement après pose en grave sableuse 0/31.5 et compactage soigné. Sortie et enlèvement hors du chantier des terres en excédent.

Dans le cas de canalisation extérieures :

- 1.7.4.3.2. Compris terrassements en tranchées, en terrain de toute nature y compris rocher, préparation du fond de fouille comprenant compactage et réglage, lit de sable de 10cm, fourniture et pose des canalisations, remblaiement en sable jusqu'à 20cm au dessus de la génératrice supérieure et compactage, grillage avertisseur de couleur conventionnelle, remblaiement après pose en grave sableuse 0/31.5 et compactage soigné. Sortie et enlèvement hors du chantier des terres en excédent.

Il sera dû les attentes en P.V.C. avec emboîtures pour raccordement des chutes intérieures.

Réseau EU/EV sous bâtiment et extérieure pour raccordement sur le réseau existant. Compris raccordement sur le regard ou canalisation.

Nota : Dans le cas de réseaux EU et EV avec sortie en façade et raccordement sur regard en façade, les deux réseaux seront positionnés l'un à côté de l'autre permettant le raccordement direct sur la boîte de raccordement. Dans tous les cas la position des sorties devra être validée par l'architecte.

**Localisation:** Ensemble des réseaux EU/EV.

Canalisations diam 100mm intérieures sous dallage

Canalisations diam 100mm intérieures sous dallage.

#### 1.7.4.4 REGARDS EU/EV

Fourniture et mise en place de regard préfabriqué en béton comprenant :

- 1.7.4.4.1. Fouille en terrain de toute nature, sortie et enlèvement des terres,
- 1.7.4.4.2. Mise en place du regard en un ou plusieurs éléments, scellements des joints au mortier dans le cas de

plusieurs éléments,

1.7.4.4.3. Réalisation d'une cunette en fond de regard,

1.7.4.4.4. Fourniture et pose d'un tampon de regard en fonte, constituée par un cadre à sceller et un tampon amovible 125 KN.

1.7.4.4.5. Compris raccordement du tuyau d'évacuation des EU/EV. Regard en façade béton 40\*40cm.

**Localisation: Phase 1 et 2 :** Regards EU/EV en pied de façade.

### **1.7.5.FOURREAUX RESEAUX SECS ET HUMIDES**

Fourniture et pose de fourreaux pour électricité et PTT,etc suivant plans. Il sera dû les attentes avec tous accessoires nécessaires. Compris pénétration dans le bâtiment et remontée. Sortie suivant plans.

Compris terrassements en tranchées, en terrain de toute nature y compris rocher, préparation du fond de fouille comprenant compactage et réglage, lit de sable de 10cm, fourniture et pose des fourreaux, remblaiement en sable jusqu'à 20cm au-dessus de la génératrice supérieure et compactage, grillage avertisseur de couleur conventionnelle, remblaiement après pose en grave sableuse 0/31.5 et compactage soigné.

Sortie et enlèvement hors du chantier des terres en excédent.

Mise en œuvre dans tranchée de :

1.7.5.1.1. 1 fourreau EDF de diamètre 90 mm

Nota : Dans le cas de fourreaux en vide sanitaire, ceux-ci seront de type ICTA (non propagateur de flamme).

Tranchée sous bâtiment et extérieure, il sera réalisé une tranchée commune pour les réseaux EDF et Télécom. Le nombre de fourreaux, diamètre, etc.. sera à confirmer en phase chantier suivant demande des concessionnaires.

**Localisation :** Tranchée pour passage de fourreaux, suivant plan BET et architecte.

1.7.5.1.2. Tranchée commune EDF

1.7.5.1.3. Fourreau diam 90 EDF

### **1.7.5.2 CANALISATION AEP SOUS TRANCHEE**

Exécution de tranchée en terrain de toute nature compris démolition de tous éléments durs éventuellement rencontrés, le fond de fouille dressé et penté à la pente voulue ;

Fourniture et pose d'une canalisation enterrée en PVC Pression 16 bars, PEHD diam 25mm selon normes sous fourreau. Il sera dû les attentes avec tous accessoires nécessaires. Compris pénétration dans le bâtiment et remontée, et raccordement sur canalisation existante au niveau du regard extérieur.

Après pose des fourreaux, remblaiement en sable jusqu'à 10 cm au-dessus de la génératrice supérieure des fourreaux et compactage. Grillage avertisseur de couleur conventionnelle.

Remblaiement de la tranchée jusqu'au niveau voulu en terre en provenance de la fouille ou en matériau d'apport à fournir par l'entrepreneur, si nécessaire, et compactage soigné ;

Sortie et enlèvement hors du chantier des terres en excédent.

Réseau sous bâtiment et extérieur pour raccordement avec les existants.

**Localisation:** Réseau sous dallage,

**Phase 1 :** wc public, préau, wc salle des fêtes

**Phase 2 :** wc instituteur

1.7.5.2.1. Tranchée

1.7.5.2.2. Canalisation PEHD diam 25 sous fourreau

## 1.7.5.2.3. Raccordement sur canalisation existante

1.7.5.3 REGARD AEP ET TAMPON

Fourniture et pose de regards enterrés pour raccordement sur le réseau existant. Ces regards seront constitués de deux sous ensemble en matériaux composites.

Un couronnement tampon et carter réalisé en résine polyester armées de fibre de verre Une cuve réalisée en matériau thermoplastique renforcé de fibre de verre.

Les deux parties seront indépendantes de façon à ne pas transmettre les efforts mécaniques à la cuve inférieure et à l'équipement hydraulique.

Isolation renforcée par deux couches d'isolant.

Nota : Dans le cas de regard positionné sous voirie, le tampon sera en fonte série 250KN. Compris tous raccords identiques aux existants en périphérie de l'ouvrage.

**Localisation :** Regard pour réseau AEP en pied de façade.

1.7.6. OUVRAGES DIVERS1.7.6.1 DRESSEMENT MORTIER EN PERIPHERIE DES OUVERTURES

Réalisation du dressement soigné au mortier en périphérie des ouvertures permettant la pose des menuiseries selon les normes en vigueur.

**Localisation :** - Périphérie des ouvertures, suivant indications du lot menuiseries extérieures.

- **Phase 2 :** Reprise en tableau allège démolie façade sud
- 

1.7.6.2 JOINTS DE DILATATION

Mise en place d'une plaque type Cofraplac de chez COFRASUD ou similaire entre mur mitoyen. Plaque en carton alvéolaire, aquadégradable.

Epaisseur 40mm, pose à l'avancement, compris fixation, coupe, chute, etc...

**Localisation:** Joint de dilatation entre le bâtiment existant et l'habitation, suivant plans.

1.7.6.3 FINITIONS JOINTS DE DILATATION

Finition du joint au parement par bourrage en produit souple de type Sikaflex la ou équivalent :

- ◆ Dégarnissage du matériau utilisé pour la réservation du joint ;
- ◆ Mise en place d'un fond de joint de dimensions appropriées ;
- ◆ Calfeutrement au nu du parement par le produit souple, avec finition en creux.

Mise en oeuvre conformément aux prescriptions du fabricant et suivant les recommandations du SNJF. Nota : La finition devra être soignée, notamment au niveau des acrotères BA non revêtus

**Localisation:** Joint de dilatation entre le bâtiment existant et le bâtiment des wc, suivant plans.

1.7.6.4 TRAITEMENT DES FISSURES

Traitement des fissures sur les maçonneries conservées, travaux comprenant selon le cas : Agrafage des fissures par perforations, travaux comprenant :

- 1.7.6.4.1. Ouverture, nettoyage, calfeutrement et coulinage de la fissure par hauteur de 60cm en partant du bas.
- 1.7.6.4.2. Exécution de réservations.

1.7.6.4.3. Exécution des perforations.

1.7.6.4.4. Scellement des armatures de couture.

1.7.6.4.5. Rebouchage au béton des réservations (coffrage incliné).

1.7.6.4.6. Repiquage du béton du bec de coulée.

1.7.6.4.7. Nettoyage et évacuation des gravats en décharge.

Nota : L'entrepreneur devra obligatoirement se rendre sur site avant remise de son offre afin d'appréhender le type et le volume des ouvrages à réaliser, et confirmer l'hypothèse donnée ci-dessus.

**Localisation** : Façades existantes.

#### 1.7.6.5 PENETRATIONS DANS BATIMENT

L'entreprise devra au présent article les percements dans maçonnerie de toutes natures, béton ou béton armé sur toute l'épaisseur du mur, cloison ou plancher, sortie et enlèvement des gravois, pour passage de fourreaux et/ou de réseaux AEP, EU/EV, EP, électricité ou ventilations.

Pose de fourreaux suivant demande des lots techniques. Rebouchage et raccords.

**Localisation** : Pénétrations pour raccordement des réseaux ou autre, à la demande des lots fluides : wc public, wc école.

#### 1.7.6.6 PERCEMENTS, SCELLEMENTS, RACCORDS...

Réalisation de petits travaux de reprise propre à ce lot ou à la demande des autres lots, en concertation avec le maître d'œuvre.

Travaux comprenant :

1.7.6.6.1. Refouillement de trous pour scellements de pièces dans existants : refouillement de trous dans maçonnerie de toutes natures, à la profondeur voulue, nettoyage, sortie et enlèvement des gravois.

1.7.6.6.2. Rebouchements de trous de scellement et autres dans existants : nettoyage et brossage, humidification et rebouchements au mortier de ciment ou bâtard, avec ou sans incorporation de petits éléments selon dimension du trou.

1.7.6.6.3. Scellements de pièces dans existants : scellements de pièces dans trous existants, au mortier de ciment ou bâtard, avec réglage et calage de l'ouvrage à sceller.

1.7.6.6.4. Descellements de pièces dans existants : descellements dans maçonnerie de toutes natures ou béton, dépose de la pièce scellée et rangement, sortie et enlèvement des gravois.

1.7.6.6.5. Raccords divers au mortier de ciment ou bâtard.

1.7.6.6.6. Percements dans planchers, murs porteurs, refends, etc... pour évacuation EU/EV, ou fourreaux divers, en concertation avec les lots concernés.

1.7.6.6.7. Calfeutrement entre gros œuvre et bâti de menuiseries, au mortier de ciment. Compris toutes sujétions d'exécution, bourrages, etc... et finition soignée sur les parements vus.

**Localisation** : Travaux pouvant être réalisés sur l'ensemble du bâtiment, suivant demande du maître d'œuvre.

#### 1.7.6.7 REALISATION D'UN ESCALIER DROIT

en béton, coulé en place entre préau et wc enfant.

Description :

- Escaliers droit en béton armé coulé en place

- Marches et contremarches contremarches finement talochées avec nez de marche anti-dérapant.

- Hauteur à monter: suivant plans architecte
- Emmarchement : variable
- Hauteur maxi des marches = 17cm, giron minimum = 28cm

Sujétions:

- Une attention particulière sera apportée lors de la réalisation des marches afin d'avoir un giron et une hauteur de marche constante. Aucune malfaçon ne sera tolérée.

**Localisation :** *entre préau et wc enfants*

#### 1.7.6.8 RAMPE BETON

Celle-ci sera réalisées en béton n° 3 , épaisseur suivant notes de calculs, chape refluée à la coulée, armatures par nappe de treillis résistance à la compression 25 MPA, Finition béton balayé sur l'ensemble

**Localisation :** *cour*