

RENOVATION DE L'ECOLE MATERNELLE

32 rue Charles de Gaulle
57580 BECHY

COMMUNE DE BECHY

MAITRE D'OUVRAGE
39 rue Charles de Gaulle - 57580 Béchy
Tél : 03 87 64 64 08



LOT N°: 01 – GROS-OEUVRE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Ouahid G H O U R B I architecte dplg mandataire

3 avenue leclerc de hauteclocque 57000 metz
tél. : 03 87 55 99 16 fax : 03 87 55 99 20 E-mail : ghourbi@wanadoo.fr

SECALOR

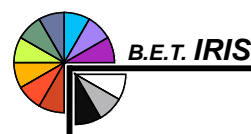
Cabinet Technique Conseil

BETON ARME - CHARPENTE METALLIQUE
BOIS - VRD - TECHNIQUES DU BATIMENT

Z.A. CD 155b 57245 PELTRE

☎ 03.87.62.28.25 – 📠 03.87.62.62.35

secalor@wanadoo.fr



Bureau d'Etudes

5 chemin du Folly - 57920 MONNEREN

☎ 06 07 69 58 22 / ☎ 03 54 86 13 56

Fax 03 82 82 32 76

hm@bet-iris.com / www.bet-iris.com

S T A D E

M O D I F I C A T I O N S

APS 12 05 2017

APD 26 09 2017

PRO 30 11 2017

EXE

26 01 2018

G E N E R A L I T E S C O M M U N E S A T O U S L E S L O T S

0.01	DEFINITION DE L'OPERATION
0.02	ADRESSE DE L'OPERATION
0.03	PRESENTATION DU PROJET
0.04	LIMITES GENERALES DES PRESTATIONS
0.05	ORIGINE DES PRESTATIONS
0.06	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES
0.07	PIECES ANNEXES
0.08	OBLIGATIONS DES ENTREPRISES
0.09	JUSTIFICATIONS TECHNIQUES

G E N E R A L I T E S

0.01 DEFINITION DE L'OPERATION

La commune de Béchy, 39 rue Charles de Gaulle - 57580 Béchy, procède à la rénovation de son école maternelle

Ces travaux de rénovation porteront sur le clos et le couvert, ainsi que sur les équipements techniques de l'ensemble des locaux.

0.02 ADRESSE DE L'OPERATION

39 rue Charles de Gaulle - 57580 Béchy.

0.03 PRESENTATION DU PROJET REHABILITATION

Le projet comprend :

- ↳ La rénovation d'un immeuble R+1 comprenant 2 entrées et une cour,
- ↳ La création d'un ascenseur monte-pmr,

0.04 LIMITES GENERALES DES PRESTATIONS

Sont dûs, au titre du présent programme, les ouvrages de toute nature nécessaires à la réalisation du projet défini par les plans et autres documents établis par l'architecte et le bureau d'études.

0.05 ORIGINE DES PRESTATIONS

Réseau d'eau : Existant

Réseau électrique : Existant

Réseau gaz : Existant

Réseau d'assainissement : Existant

Réseau télécommunication : Existant

Réseau télévision :

0.06 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

Les travaux énumérés dans le présent CCTP devront être conformes :

- . A l'ensemble des normes et règlements en vigueur au jour de la soumission
- . Aux labels demandés par le maître d'ouvrage

0.061 NORMES ET REGLEMENTS

Rappel des principaux documents techniques :

- . DTU
- . Normes françaises et européennes en vigueur
- . Avis techniques du CSTB
- . Règles techniques de conception, de calcul des ouvrages et de construction
- . Prescriptions UEA.tc
- . Prescriptions de mise en oeuvre des fabricants
- . Code de la Construction et de l'Habitation (CCH)
- . Prescriptions du permis de construire
- . Réglementation sur la sécurité incendie
- . La NRA
- . Règles d'accessibilité des personnes handicapées à mobilité réduite aux bâtiments
- . Législation du travail
- . Règles de l'art et Règles professionnelles
- . Règlement des produits de construction (marquage CE)

Il peut être envisagé exceptionnellement de déroger à certaines dispositions, autres que celles assujetties à des exigences à caractère réglementaire, dès lors que le Maître d'ouvrage serait en mesure de justifier ce non-respect de l'exigence à CERQUAL qui statuera sur les éléments fournis.

0.062 LABELS

Le programme doit satisfaire aux exigences de la réglementation thermique rénovation

0.063 EXIGENCES

Dans les domaines où ils existent et dans des conditions permettant une mise en concurrence objective, des matériaux, produits ou équipements dont les caractéristiques d'aptitude à l'emploi ont été évaluées par un tiers indépendant doivent être utilisés systématiquement. C'est-à-dire : Des matériaux, produits ou équipements contrôlés périodiquement et certifiés conformes aux normes, par un organisme certificateur accrédité[1] établi dans l'Espace Economique Européen. Le site d'AFOCERT (Association Française des Organismes de Certification des Produits de Construction), www.afocert.fr, renseigne sur les certifications de produits de construction existantes en France. Des produits intégrés à un procédé de construction innovant bénéficiant d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'une Appréciation Technique d'expérimentation (ATex) ou d'un Pass innovation (voir <http://evaluation.cstb.fr/>). A défaut, les matériaux, produits ou équipements doivent justifier de caractéristiques de performance équivalentes. La justification de l'équivalence est à fournir par le fabricant concerné. Les matériaux, produits ou équipements doivent bénéficier d'un certificat de conformité et/ou avis technique à jour (leur validité peut être vérifiée sur la liste des produits certifiés/évalués mise à disposition du public par l'organisme concerné).

0.07 PIECES ANNEXES

Figurent en annexe au présent CCTP :

. Les plans suivant la nomenclature jointe

0.08	OBLIGATIONS DES ENTREPRISES
-------------	------------------------------------

0.081 GENERALITES

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières et les plans qui l'accompagnent, ont pour objet de préciser aux concurrents les détails d'exécution des travaux à réaliser.

Chaque entrepreneur, outre qu'il doit tous les ouvrages de sa spécialité, est tenu de prendre connaissance des clauses concernant les autres corps d'état, afin de déterminer toutes incidences pouvant avoir des répercussions sur son propre lot.

Chaque entrepreneur, appelé à soumissionner, devra prendre connaissance de l'ensemble des documents graphiques et écrits définissant le projet, en vérifier toutes les dispositions et provoquer avant la remise des soumissions, toute explication nécessaire sur les points qui paraîtraient omis ou insuffisamment précis.

Chaque entrepreneur est tenu de vérifier l'ensemble des cotations et quantités proposées, et de signaler à l'architecte les erreurs éventuelles.

Aucune réclamation ne sera admise après l'adjudication, l'entrepreneur étant réputé posséder l'entière connaissance du problème à résoudre pour la remise de sa proposition.

A cet effet, le soumissionnaire pourra s'enquérir auprès de l'architecte de tous les renseignements complémentaires et utiles à la compréhension et à l'estimation du projet.

0.082 EXECUTION ET ACHEVEMENT DES TRAVAUX

Le fait même d'accepter la commande ou de commencer les travaux impliquera que l'entrepreneur a vérifié et approuvé les dispositifs proposés à son étude et qu'il garantit la parfaite exécution et le complet achèvement de ses ouvrages.

L'entrepreneur est responsable de son étude, ainsi que de la tenue et de la stabilité de ses ouvrages.

Le présent CCTP n'est en rien limitatif et ne peut déroger d'aucune manière aux règles de l'art. L'entrepreneur est, de par sa qualification, apte à pallier à tous défauts d'énonciation.

De ce fait, il ne pourra prétendre à aucun règlement en plus-value, ni se dérober devant l'obligation de conformité et du respect des réglementations en vigueur régissant les travaux de sa spécialité. Par ailleurs, si préalablement ou en cours d'exécution des modifications d'ordre secondaire (travaux accessoires et annexes) inhérentes à tout chantier s'avèrent nécessaires, l'entreprise ne saurait, de ce fait, demander un quelconque supplément.

0.083 REFERENCE A DES MARQUES

Les références à des marques ont pour but de définir avec précision la qualité et l'esthétique recherchées. En cas de modification, les entreprises devront proposer des matériels ou matériaux de qualité équivalente et à l'esthétique identique. Toute modification est soumise à l'approbation de l'architecte.

0.084 ESTIMATION DES PRIX

Le projet devra être estimé tel qu'il est décrit par les plans établis par l'architecte et le Cahier des Clauses Techniques Particulières. Le soumissionnaire devra obligatoirement remettre un prix suivant la solution de base prescrite par l'architecte.

Les éventuelles variantes seront chiffrées séparément.

Chaque entrepreneur soumissionne pour un prix global et forfaitaire.

0.085 VISITE DES LIEUX

Les entrepreneurs devront posséder une parfaite connaissance des lieux pour les avoir visités, examinés, mesurés, étudiés antérieurement à la signature du marché.

Ils ne pourront en aucun cas se prévaloir d'un manque de renseignements concernant l'état des lieux existant, des niveaux, des accès, de la disposition et de la nature du terrain, du site environnant, de sa constitution et des configurations voisines et limitrophes au terrain sur lequel ils doivent travailler. Ils auront la possibilité d'effectuer tous contrôles du terrain, de s'assurer des passages de canalisations de toutes natures hors terrain, afin d'en assurer les branchements provisoires et définitifs.

Ils ne pourront invoquer aucun prétexte pour toutes sortes de difficultés rencontrées dans l'organisation du chantier, son accès, l'approvisionnement en matériaux, la situation urbaine, ainsi que des mauvaises conditions climatiques.

0.086 DEMARCHES AUPRES DES SERVICES ADMINISTRATIFS

Les entreprises concernées devront prévoir toutes les demandes nécessaires auprès des services administratifs intéressés, notamment Direction Départementale de l'Équipement, Mairie, EDF, gaz, eau potable, assainissement, etc., aux différents stades de réalisation de leurs travaux et devront tenir compte dans leurs offres des frais correspondants.

Ces entreprises devront en outre, obtenir les certificats de conformité et de réception de leurs installations par les services précités.

0.087 INSTALLATIONS DE CHANTIER

Seront à la charge de chacun des lots, les installations de chantier propres à l'entreprise lui permettant l'exécution des travaux.

Seront à comprendre, en outre, les implantations, piquetages, niveaux, protections, signalisations, nettoyages permanents du chantier, droits d'occupation de la voie publique, etc.

Les entrepreneurs de chacun des lots tiendront compte dans leurs prix des dépenses nécessaires concernant l'amenée et la consommation du courant électrique, le chauffage et d'eau, se rapportant aux ouvrages de leurs lots. Les dépenses non individualisables seront réparties au prorata du montant des marchés.

0.088 COORDINATION INTER-ENTREPRISES

Chaque entrepreneur est tenu d'exécuter ses propres travaux en parfaite coordination avec les autres entreprises.

Avant l'exécution de ces travaux, l'entrepreneur effectuera une visite de chantier avec le titulaire de l'entreprise duquel il est titulaire, et ce dernier est tenu d'effectuer toutes les reprises ou nettoyages nécessaires dans le sens d'une parfaite coordination.

0.089 PERCEMENTS ET SCELLEMENTS SUR GROS-OEUVRE

Les trous de pattes à scellement ou analogues seront toujours exécutés par le corps d'état intéressé.

Les trous et saignées à exécuter dans les maçonneries et cloisons seront toujours à la charge du corps d'état intéressé par ces ouvrages.

Les fourreaux pour passage de canalisations seront fournis, posés et scellés par l'entrepreneur du corps d'état intéressé.

Les scellements, rebouchements, calfeutrements, seront exécutés par le corps d'état intéressé par ces ouvrages et au mortier de ciment Portland, à l'exclusion de ciment prompt, plâtre ou autre liant. Ces rebouchements seront en défoncé de 5 mm sur le nu fini des ouvrages. Les raccords d'enduit sur ces scellements, rebouchements, ou calfeutrements seront exécutés, ceux sur enduit ciment par le maçon, ceux sur enduit plâtre par le plâtrier.
Il en sera de même des anciens percements non réutilisés après la dépose des installations existantes sauf précisions au CCTP.

0.0810 NETTOYAGE DU CHANTIER

Chaque entrepreneur devra enlever avant la réception tous les matériaux non employés, tous les ouvrages provisoires et tous les appareils de transport et de manutention.

Les nettoyages en cours de travaux seront exécutés quotidiennement par les entreprises de chaque corps d'état. Aucun gravois ne devra être stocké dans le bâtiment ou sur le terrain pendant le chantier.

Chaque entreprise évacuera quotidiennement ses gravois.
L'attention des entreprises est particulièrement attirée sur les obligations concernant le nettoyage.

En cas de défaillance, les gravois seront ramassés sur ordre de l'architecte ou du maître d'ouvrage aux frais des entreprises intéressées.

Les entrepreneurs de gros-oeuvre et plâtrerie seront tenus de livrer aux entrepreneurs de second-oeuvre, des sols nets de tout matériau.

0.0811 NETTOYAGE DES VOIES PUBLIQUES

Les entrepreneurs devront prendre leurs précautions pour éviter de salir les voies publiques avec le passage des camions.

Leur attention est attirée, à cet effet, sur l'application du paragraphe IV de l'article 471 du Code Pénal, relatif aux nettoiemnts des chaussées et trottoirs souillés par les camions.

Les services de la voirie pourront effectuer eux-mêmes ces nettoyages, si nécessaire, au compte de l'entreprise responsable.

0.0812 SECURITE

Les entrepreneurs devront se conformer aux règlements de sécurité et notamment :
La mise en place de tous les dispositifs assurant la sécurité du chantier, de la voie publique et privée.

Conformément à la loi 93-1418 du 31 décembre 1993 et à son décret d'application 94-1159 du 26 décembre 1994, une mission de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé est prévue dans le cadre de la présente opération.
Le prix forfaitaire de chaque lot comprendra toutes les dispositions prévues au P.G.C. de la présente opération.

0.0813 RECEPTION DES TRAVAUX

En fin de chantier, avant la réception des travaux, et ce jusqu'à la levée complète des réserves, les entrepreneurs de chacun des corps d'état devront s'assurer de la finition complète de leurs ouvrages.

Au cas où des dégâts auraient été commis, les réparations seraient faites :

- . Aux frais de l'entrepreneur auteur du dégât, si celui-ci peut être connu
 - . Aux frais du compte prorata si les auteurs sont inconnus
- Chaque entrepreneur assurera le nettoyage complet de ses ouvrages avec un fini "prêt à habiter".

0.0814 COMPTE PRORATA

Les entrepreneurs devront se reporter aux articles du CCAP.

0.09 JUSTIFICATIONS TECHNIQUES

0.091 DOCUMENTS D'EXECUTION

chantier Pendant la période de préparation, chaque entrepreneur communiquera les plans d'atelier et de de ses ouvrages, les notes de calcul, les études de détails ainsi que les caractéristiques techniques des matériaux et matériels mis en oeuvre pour approbation.

0.092 ECHANTILLONS

Chaque entrepreneur fournira en temps utile les échantillons nécessaires au choix des matériaux et matériels.

0.093 CONFORMITE A LA REGLEMENTATION INCENDIE

L'entrepreneur devra s'assurer que ses ouvrages sont conformes à la réglementation incendie.

L'entrepreneur devra signaler à l'architecte par écrit toutes observations qu'il aurait à formuler sur la conception ou la mise en oeuvre de ses ouvrages, faute de quoi il demeurera seul responsable des conséquences éventuelles.

L'entrepreneur produira les procès-verbaux d'essai de réaction au feu établis par le CSTB pour les matériaux, matériels et composants utilisés dans la construction.

Code	Désignation
1.1	TITRE I - GENERALITES
1.1.1	<p><u>OBJET DU MARCHÉ</u></p> <p>Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet de définir la nature, la qualité et les conditions de mise en œuvre des prestations à fournir au titre du lot n° 1 "GROS-OEUVRE " pour un projet d'Aggrandissement et de rénovation de la l'école maternelle de Bechy</p> <p>S'il le juge utile, l'entrepreneur demandera aux concepteurs les documents qui lui paraissent indispensables à l'établissement de son offre.</p>
1.1.2	<p><u>PLANNING DES TRAVAUX</u></p> <p>Le chantier sera réalisé en une phase. Le bâtiment sera livré en différé suivant le planning joint au CCAP.</p>
1.1.3	<p><u>VARIANTES</u></p> <p>Les soumissionnaires doivent obligatoirement établir leur offre sur la base du présent C.C.T.P.</p> <p>S'ils le jugent bon, ils peuvent présenter des variantes sur matériaux et procédés nouveaux pour autant qu'ils aient fait l'objet d'avis techniques du C.S.T.B., permettant d'apporter des économies ou des améliorations au projet de base, à charge pour eux d'explicitier ces variantes par tous documents nécessaires (plans, descriptif, quantitatif estimatif).</p> <p>Avec ces variantes éventuelles devront également être définies en quantité, qualité et coût, les modifications qui pourraient être alors rendues nécessaires par rapport aux solutions de base des autres lots.</p>
1.2	TITRE II - GENERALITES GROS-OEUVRE
1.2.1	<p><u>DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE</u></p> <p>Tous les travaux objet du présent marché sont à réaliser conformément aux pièces contractuelles et notamment aux documents techniques particuliers ou généraux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> la totalité des plans, C.C.T.P. schémas, etc... les rapports de sondages et essais de sols (joint en annexe), les différents fascicules du Cahier des Prescriptions Communes, les Documents Techniques Unifiés (DTU), les normes AFNOR, les guides, recommandations et règles professionnelles, les avis techniques du C.S.T.B., les prescriptions du permis de construire, la notice de sécurité, les règlements relatifs à la sécurité contre l'incendie (édités par les Journaux Officiels), les C.P.T. planchers, Cahier des Prescriptions Techniques Communes aux procédés de planchers (titres II & III) publiés par le C.S.T.B., les recommandations professionnelles pour l'exécution de dallage, le cahier des charges de préparation des ouvrages en vue de la pose de revêtement de sols minces (CSTB - Cahier 186 - 5052). <p>Ces divers documents étant pris dans leur mise à jour la plus récente, à la date de la remise des prix.</p>
1.2.2	<p><u>SONDAGES, ESSAIS DE SOLS</u></p> <p>sans objet</p>
1.2.3	<p><u>NIVEAU CONVENTIONNEL DE LA NAPPE</u></p> <p>Sans objet</p>
1.2.4	<p><u>SURCHARGES, DEGRES COUPE-FEU</u></p> <p>Les surcharges générales à prendre en compte sont énumérées ci-après.</p> <p>Les surcharges particulières à prendre en compte sont indiquées aux divers articles du C.C.T.P. pour chaque partie d'ouvrage.</p> <p>Il s'agit exclusivement de surcharges climatiques et surcharges d'exploitation. Il n'est pas tenu compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> du poids propre des planchers, chapes et formes de toute nature rapportées sur les dalles, du poids propre des cloisons, des revêtements de sols et faux plafonds des efforts résultant des ouvrages des autres lots (charpentes, couvertures, tourelles de ventilation, ascenseurs, monte-charge, appareils de climatisation etc...). <p>Tous les travaux seront exécutés suivant les prescriptions de la commission départementale de sécurité, le rapport établi par cette commission et joint au permis de construire peut être consulté auprès des concepteurs, l'entrepreneur est donc réputé avoir pris connaissance de ce document lors de l'établissement de sa soumission.</p> <p>L'entrepreneur est tenu de fournir à ses frais toutes justifications nécessaires concernant le comportement au feu des matériaux et des structures (certificats d'essais, essais complémentaires, note de calcul justificative).</p>

Code	Désignation
	<p><u>Surcharges d'exploitation</u> 2.5 kN/m2</p> <p><u>Charges permanentes</u> 1.5kN/m2</p> <p><u>Charges climatiques</u> suivant règles neige et vent EC1 Vent région II</p> <p><u>degré C.F.</u> Le bâtiment a été classé en 5ème catégorie PE-PO</p>
1.2.5	<p><u>ETUDES D'EXECUTION</u></p> <p>Le Maître d'œuvre s'étant vu confier par le Maître d'Ouvrage, une mission de maîtrise d'œuvre avec réalisation de plans d'exécution, dans le cadre de cette mission, sont fournis à l'entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les plans de coffrage et de ferrailage, - les plans de réservations demandés par les autres corps d'état, <p>Sont à la charge de l'entrepreneur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les plans d'atelier et de chantier (nomenclature des aciers, façonnage des aciers, tonnage des aciers ...), - les plans de préfabrication, - tous les relevés à faire sur le chantier pour la mise au point des plans, - tous les détails d'exécution et de branchement des réseaux et des drainages. - les plans d'armatures dans le cas où l'entreprise adopte des solutions techniques autre que celles proposées par le BET.
1.2.6	<p><u>CONTRÔLE TECHNIQUE</u></p> <p>Les plans d'exécution et les travaux seront transmis avant exécution au bureau de contrôle, les entrepreneurs devront procéder à des autocontrôles et en transmettre les résultats au bureau de contrôle. Les frais de bureau de contrôle sont à la charge du Maître d'Ouvrage.</p>
1.2.7	<p><u>ÉCHANTILLONS</u></p> <p>La commission chargée d'étudier les offres se réserve le droit de réclamer aux entreprises, au stade de l'étude des soumissions, le dépôt d'échantillons de matériaux ou appareils correspondants aux prix annoncés dans les offres. Ces échantillons seront à faire parvenir dans un délai de 8 jours après notification. Ils seront expédiés "franco destinataire" avec retour éventuel à la charge de l'entrepreneur. Chaque échantillon portera de façon indélébile l'identification du matériel et de l'expéditeur.</p>
1.2.8	<p><u>SUJÉTIONS DUES AUX EXISTANTS</u></p> <p>L'entrepreneur réservera tous les percements, trémies, fourreaux et platines nécessaires au passage des canalisations et à la mise en œuvre des ouvrages du second œuvre, il procédera aux rebouchages des trémies et aux divers calfeutrements en tenant compte des degrés coupe-feu.</p> <p>Dans le cadre de son marché, l'entrepreneur aura implicitement à sa charge et sans qu'il en soit fait mention particulière au C.C.T.P., l'exécution de tous les travaux annexes et accessoires, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> -le calfeutrement au droit des bâtis dormants des ouvrages de métallerie ou de menuiserie, ainsi qu'au pourtour des huisseries métalliques, -les rejingots à l'emplacement de toutes les baies extérieures, les seuils en ciment au droit des portes extérieures ainsi que toutes les feuillures, appuis et autres ouvrages annexes, -la réalisation de feuillures dans les portes créées dans la partie existante, est également à la charge du présent lot, -les liaisons équipotentielles des masses métalliques, le câble de terre périphérique étant posé par l'électricien, y compris la liaison avec la charpente métallique, l'entrepreneur du présent lot assurera la liaison électrique des armatures de chaque plancher aux fers des armatures des éléments porteurs, dans ces éléments porteurs, les armatures devront être mises en place de façon à obtenir une parfaite continuité électrique, -du contrôle et des approbations à demander au Maître d'Ouvrage, au bureau de contrôle, au Maître d'Ouvre, etc... <p>Toutes ces sujétions sont à incorporer dans les prix unitaires de l'entrepreneur.</p> <p><u>Toutes les précautions devront être prises lors de la réalisation des ouvrages et éléments d'équipement neufs pour ne pas compromettre la solidité des parties anciennes de l'ouvrage, notamment lors de la réalisation des ouvertures dans les murs existants.</u></p>
1.2.9	<p><u>REMISE EN ÉTAT DU TERRAIN EN FIN DE TRAVAUX</u></p> <p>L'entrepreneur doit en fin de travaux et avant l'intervention des entrepreneurs ayant à réaliser les aménagements intérieurs, pour toutes les zones du terrain ayant été utilisées pour les installations de chantier, voies de grues, station de bétonnage, aires et locaux de stockage, circulations et abords etc..., la remise en état pour le terrain dans son état d'origine y compris enlèvement de tous les gravats, blocs de béton etc...</p>

Code	Désignation
1.2.10	<p><u>VISITE DES LIEUX</u></p> <p>Avant de remettre son prix, l'entreprise est invitée à effectuer une visite des lieux pour se rendre compte des difficultés de chantier .Après remise de son prix, il ne sera accordé aucun supplément pour méconnaissance des bâtiments existants ou méconnaissance de l'environnement direct du chantier</p>
1.2.11	<p><u>PRÉSENCE DE RÉSEAUX DIVERS</u></p> <p>Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions pour ne pas endommager les réseaux rencontrés.</p> <p>L'entrepreneur devra immédiatement, dès localisation d'un de ces ouvrages, avertir le Maître d'Ouvre et les services compétents afin d'obtenir toutes instructions utiles.</p> <p>L'entrepreneur demeurera responsable envers les administrations concernées de tous les incidents compromettant le fonctionnement des réseaux et devra, dans le cadre du prix de son marché, en assurer la sauvegarde et la protection pendant toute la durée nécessaire.</p>
1.2.12	<p><u>DÉCOUVERTE D'ENGINS DE GUERRE</u></p> <p>En cas de découverte d'engins de guerre, l'entrepreneur devra se conformer aux instructions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tout travail sera immédiatement arrêté dans un rayon de 50 m autour de l'engin. 2) Sous aucun prétexte, l'engin ne devra être touché. 3) Son emplacement sera marqué, l'entrepreneur avisera sans délai le Service Départemental de la Construction (Déménagement) qui assurera l'enlèvement.
1.2.13	<p><u>MODE DE MESURAGE</u></p> <p>Les cubatures de terrassement portées au Cadre de Décomposition du Prix Global Forfaitaire (C.D.P.G.F.) sont mesurées comme suit :</p> <p>fouille mesurée au vide de fouille, sans foisonnement, les dimensions prises hors œuvre des empattements de fondations sans tenir compte de l'inclinaison des parois, ni des excédents nécessaires pour permettre l'exécution des coffrages,</p> <p>remblais mesurés au vide à remblayer, sans foisonnement, dimensions prises comme ci-dessus,</p> <p>transport compté au vide de fouille, sans foisonnement, dans les mêmes dimensions qui ci- dessus,</p> <p>les voiles et planchers seront comptés vide pour plein, sans déduction des ouvertures ni ajout des ébrasements.</p> <p>L'entrepreneur aura à tenir compte de ces modes de mesurage dans son étude de prix.</p> <p>En cas de travaux complémentaires, les quantités seront déterminées suivant ces modes de mesurage.</p>
1.2.14	<p><u>MODE D'ÉVALUATION DES ARMATURES</u></p> <p>Le poids d'acier mentionné dans le C.D.P.G.F. est le poids mis en œuvre, y compris recouvrements, crochets, etc... , mais non compris chutes, ligatures, crochets de levage, acier de transport.</p>
1.2.15	<p><u>TERRASSEMENTS - DÉCHARGES</u></p> <p>2-1.1 - Terrassements</p> <p>Les terrassements en grande masse ou pour fondations, dallages et ouvrages extérieurs sont à exécuter à l'engin ou à la main, suivant les caractéristiques des fouilles à réaliser.</p> <p>Ils s'entendent en terrain de toute nature. Par terrain de toute nature on entend argile, sable, marne, roche, dallage, fondations de chaussées existantes enterrées, maçonneries enterrées, fondations d'anciens bâtiments enterrées en béton armé ou en maçonnerie. Le rapport d'études de sol renseigne l'entrepreneur sur la nature des terrains rencontrés.</p> <p>Les sujétions liées aux purges de fondations existantes sont à incorporer aux prix unitaires.</p> <p>Toutes les sujétions de pompage, et d'épuisement des eaux provenant du sol dans les blindages, sont à incorporer dans les prix unitaires.</p> <p>2.1.2 - Blindages - Puisements</p> <p>Par dérogation au D.T.U. sur les terrassements, l'entrepreneur a à sa charge tous les blindages et étalements de fouilles qui seront nécessaires, étant entendu que le coût de ceux-ci est compris dans le prix des terrassements</p> <p>Dans le cas de présence d'eau, soit de ruissellement extérieur, soit survenant par les parois ou par le fond, l'entrepreneur devra assurer l'épuisement dans les blindages et prendre toutes les dispositions utiles pour assurer un coulage convenable du béton sans délavage quelle que soit la durée et l'intensité des pompages et par dérogation au D.T.U. 12, sans que ces prestations puissent donner lieu à un supplément de prix.</p> <p>2.1.3 - Remblais</p> <p>A priori, les remblais pour remblaiement à l'extérieur des bâtiments seront en matériaux d'apport adaptés à cette destination.</p> <p>Les niveaux finis à obtenir sont définis par les plans de façade et par le plan de masse, l'entrepreneur du présent lot arasera son remblai au niveau de fond de forme des dallages.</p> <p>Les caractéristiques des remblais et leur mise en œuvre seront conformes aux prescriptions du D.T.U. 12 chapitre V pour les remblais courants et du D.T.U. 20.11, annexe VI pour les remblais drainants.</p>
1.2.16	<p><u>BETONS</u></p> <p>La composition et les conditions de mise en œuvre des bétons ainsi que les caractéristiques des granulats et liants hydrauliques seront conformes aux D.T.U. et normes précitées.</p> <p>Et en particulier : D.T.U 20, 20.11, 20.12, 21, 23.1, NF EN 206-1</p> <p>Il est donc formellement interdit de rajouter de l'eau à la livraison sur le chantier pour ce type de béton.</p> <p>2.2.1 - Classes d'environnement selon NFEN 206-1</p> <p>classes d'exposition</p>

Code	Désignation
	<p>voiles et ouvrages intérieurs : XC3 voiles et autres ouvrages extérieurs : XD1</p> <p>2.2.2 - Type de béton - Enrobage</p> <p>Les bétons seront de type "béton armé" avec un enrobage d'acier de 2 cm pour les ouvrages intérieurs, de 3 cm pour les ouvrages extérieurs courants, de 4 cm pour les acrotères et autres ouvrages saillants non protégés par un enduit.</p> <p>2.2.3 - Consistance et résistance caractéristiques</p> <p>Béton n° 1 : béton de gravillons de consistance "plastique" pour serrage moyen, à base de CLK-CEM III 32.5 avec Fc 28 > 12 MPa (C12/15)</p> <p>Béton n° 2 : béton de gravillons de consistance "plastique" pour serrage moyen, à base de CLK-CEM III 32.5 avec Fc 28 > 16 MPa (C16/20)</p> <p>Béton n° 3 : béton de gravillons de consistance "plastique" pour serrage moyen, à base de CLK-CEM III 32.5 avec Fc 28 > 20 MPa (C20/25)</p> <p>Béton n° 4 : béton de gravillons de consistance "plastique" pour serrage soigné par vibrations ou pervibrations, à base de CPJ-CEM I 32.5 ou ciment CPJ-CEM II 32.5 avec Fc 28 > 25 MPa (C25/30) pour ouvrages en béton armé.</p> <p>Béton n° 5 : béton de gravillons de consistance "plastique" pour serrage soigné par vibrations ou pervibrations, à base de CPJ-CEM I 42.5 ou ciment CPJ-CEM II 42.5 avec Fc 28 > 30 MPa (C30/37) pour ouvrages en béton armé.</p> <p>Béton n° 6 : béton de gravillons de consistance "très plastique" pour serrage soigné par vibrations, à base de CPA-CEM I ou CPJ-CEM II 42.5 avec Fc 28 > 25 MPa Dosage minimum de ciment 350Kg/m³. Grande homogénéité des granulats. L'excellente ouvrabilité de ce béton sera assuré par adjonction de plastifiant pour obtenir un slump de 10 à 15 cm. Mise en œuvre d'un entraîneur d'air. Ce béton sera formulé précisément pour permettre la réalisation d'engravures.</p> <p>Les quantités et la granulométrie des agrégats employés feront l'objet d'études établies par l'entrepreneur et remises au Maître d'Oeuvre, en particulier pour les bétons n°5 et n° 6. Ces études tiendront compte de la consistance des bétons ainsi que la qualité des parements à obtenir et risques de détérioration des bétons et armatures suivant leur exposition.</p> <p>L'entrepreneur pourra, s'il le juge utile et sous réserve de qualité au moins équivalente, proposer de nouvelles compositions de béton en fonction des résistances minimales à réaliser, de l'imperméabilité de certains éléments, des sujétions de transport ou de mise en œuvre.</p> <p>En outre, il sera tenu compte de la qualité des eaux rencontrées dans le terrain.</p> <p>Le chantier est classé en catégorie BE pour référence aux termes du D.T.U. 21. L'entreprise prévoira les dispositions nécessaires pour effectuer les essais et contrôles prescrits par le D.T.U 20.1. Les essais seront y réalisés par un laboratoire agréé.</p> <p>En cas de non atteinte des résultats escomptés lors des essais des prélèvements et analyses en cours, des travaux seront réalisés, soit pour confirmer les qualités des ciments mis en œuvre, soit pour les modifier. Les modifications éventuelles en résultant ne pourront donner lieu à aucun supplément de prix.</p> <p>L'attention de l'entrepreneur est attirée tout particulièrement sur la liaison des bétons avec les maçonneries de toute nature ; cette liaison devra s'effectuer avec toutes les précautions nécessaires, notamment en ce qui concerne les maçonneries de moellons et d'agglomérés de ciment, qui seront mouillés au préalable. Les surfaces de béton étant repiquées de façon à obtenir un bon accrochage du mortier.</p> <p>L'emploi d'adjuvants incorporés à la masse du béton pourra être envisagé conformément aux D.T.U., soit pour protection du béton en cas de gel, soit pour améliorer la qualité ou l'aspect des parements.</p> <p>Les adjuvants seront conformes aux normes en vigueur.</p> <p>2.2.4 - Aciers pour béton armé</p> <p>Les armatures seront coupées et façonnées conformément aux plans de ferrailage.</p> <p>La surface des barres sera exempte de failles, fentes, stries, gerçures. Lors de la mise en œuvre, elles seront parfaitement propres, sans rouille non adhérente, graisse, terre ou ciment. Seuls seront utilisés les aciers faisant l'objet d'une fiche d'homologation précisant les caractéristiques mécaniques de l'acier.</p> <p>Les aciers lisses dont les limites d'élasticité ont les valeurs suivantes : acier Fe 220 Fe = 215 MPa acier Fe 240 Fe = 235 MPa L'ensemble des aciers de haute adhérence sera du type Fe 500, c'est-à-dire qu'ils auront une limite d'élasticité garantie de 500 MPa. Les aciers soudés à fil tréfilé à haute adhérence obtenue par déformation à froid d'un fil tréfilé brut de tréfilage, les treillis soudés devront être garantis par les fiches d'identification.</p> <p>Pour le béton précontraint, les caractéristiques des aciers à employer seront conformes aux prescriptions des documents généraux relatifs à la précontrainte et cités ci avant.</p>

Code	Désignation
	<p>L'emploi simultané sur le chantier de ronds lisses de même diamètre et de nuance différente est interdit. Toutes les cales destinées à maintenir le bon enrobage des aciers dans les poutres, poteaux, voiles et dalles seront en béton (cf. stabilité au feu).</p> <p>Toutes les dispositions seront prises pour assurer la bonne position des armatures dans les coffrages en fonction de l'exposition des parois coffrées suivant D.T.U. 21.</p> <p>La certification NF AFCAB pour armatures sera adressée du bureau de contrôle.</p> <p>2.2.5 - Essais de béton</p> <p>Le chantier est classé en catégorie BE suivant la classification du D.T.U. 21.</p> <p>Les éléments courants répondront aux exigences de vérification de la catégorie B conformément au D.T.U. 21.</p> <p>Les ouvrages particuliers (porte-à-faux importants, poteaux fortement élancés etc...) répondront aux exigences de vérification de la catégorie E conformément au D.T.U. 21.</p> <p>2.2.6 – Parement de surfaces coffrées</p> <p>L'entrepreneur du présent lot est tenu de prendre connaissance des revêtements qui seront appliqués sur les ouvrages en béton.</p> <p>Les coffrages et échafaudages présenteront une rigidité suffisante pour résister aux tassements et aux déformations nuisibles aux charges à subir pendant l'exécution des travaux et notamment aux efforts engendrés par le serrage du béton.</p> <p>Les coffrages devront être suffisamment étanches pour que le serrage par vibration ne soit pas une cause de perte d'une partie appréciable du ciment.</p> <p>Les planchers surfacés devront répondre aux prescriptions des règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sols minces, collés directement sur le support et aux prescriptions du D.T.U. 21 pour béton surfacé à parement soigné.</p> <p>On distinguera les catégories suivantes de coffrage :</p> <p>Coffrage de type A :</p> <p>Parement élémentaire suivant art 5.21 du D.T.U 21.</p> <p>Coffrage élémentaire en planches brutes de sciage pour toutes les surfaces non vues ou devant recevoir un enduit.</p> <p>Coffrage de type B :</p> <p>Parement ordinaire suivant art 5.21 du D.T.U 21.</p> <p>Coffrage ordinaire pour les parements destinés à recevoir un enduit épais ciment ou un matériau isolant collé ou non, ou pour les parements destinés à recevoir une simple peinture, dans les locaux techniques, gaines, caves et sous-sols.</p> <p>Planéité : flèche maximale sous règles de 2 m = 15 mm.</p> <p>Creux maximal sous règle de 20 cm = 6 mm.</p> <p>Désaffleure, rectitude des arêtes : 6 mm maximum entre panneaux.</p> <p>Epiderme : uniforme et homogène, nids de gravillons ou zones sableuses ragréés, balèvres affleurées par meulage, brillage.</p> <p>Voiles : planéité, désaffleure, rectitude des arêtes conformément au D.T.U art 3.3 du D.T.U 23.1 pour parement ordinaire</p> <p>Coffrage de type C :</p> <p>Parement soigné suivant art 5.21 du D.T.U 21.</p> <p>Coffrage soigné (contreplaqué ou donnant une surface lisse et parfaitement plane, sans raccord apparent pour les parements devant rester apparents ; nets de décoffrage ou recevoir un enduit pelliculaire ou une peinture ou un papier peint : les bulles dépassant 5 mm dans leur plus grande dimension seront rebouchées, les balèvres seront poncées. Les parements intérieurs seront livrés aux entrepreneurs de peintures et de sols dans un état tel que les travaux préparatoires prévus dans leur marché suffisent à permettre la livraison des ouvrages finis dans un état de finition répondant aux règles professionnelles. Les parements seront réceptionnés avant tous travaux de peinture ou de revêtements minces collés et repris par l'entrepreneur du présent lot dans le cas où ils seraient inacceptables.</p> <p>Planéité : flèche maximale sous règle de 2 m = 5 mm.</p> <p>Creux maximal sous règle de 20 cm = 2 mm.</p> <p>Balèvres affleurées par meulage.</p> <p>Arêtes et cueillies : rectifiées et dressées.</p> <p>Epiderme : nids de gravillons ou zones sableuses ragréées, balèvres affleurées par meulage. Surface des bulles inférieures à 3 cm² de profondeur inf. à 5 mm, étendue maximale des nuages et bulles : 10 %.</p> <p>Voiles : planéité, désaffleure, rectitude des arêtes conformément au D.T.U art 3.3 du D.T.U 23.1 pour parement soigné</p> <p>Coffrage de type D :</p> <p>Parement soigné suivant art 5.21 du D.T.U 21 et parement fin suivant fascicule 65.</p> <p>Coffrage très soigné pour béton architectonique brut de décoffrage destiné à rester apparent, aucune balèvre et aucun joint ne seront tolérés, l'entreprise utilisera des coffrages avec film dont la jonction sera assurée par des joints à la pompe.</p> <p>Planéité : flèche maximale sous règle de 2 m = 4 mm.</p> <p>Creux maximal sous règle de 20 cm = 2 mm.</p> <p>Epiderme : Surface des bulles inférieures à 0.3 cm² de profondeur inf. à 2 mm, étendue maximale des nuages et bulles : 2 %.</p> <p>Des échantillons de ce parement de coffrage seront exécutés par l'entrepreneur et soumis avant tout début d'exécution à l'accord du Maître d'Oeuvre., l'échantillon sera conservé comme surface étalons teinte et texture pour la réalisation des autres éléments</p> <p>Les parements de coffrage de type A ne seront souillés par aucune trace de produit de décoffrage ou autre pouvant nuire à l'accrochage de l'enduit.</p> <p>Les parements nets de décoffrage des types B, C & D seront exempts de tous défauts d'aspect tels que taches de toute nature, manque d'homogénéité des parements, balèvres etc... et ne seront souillés par aucune trace de produit de décoffrage ou autre pouvant nuire à l'accrochage des peintures.</p> <p>Tout parement de mauvaise qualité au décoffrage sera à reprendre à ses frais par l'entrepreneur du présent lot, par ponçage et ragréage et en</p>

Code	Désignation																																		
	<p>accord avec le peintre.</p> <p>Les parements de béton devant recevoir des revêtements épais tels qu'enduit au liants hydrauliques, pierre scellées etc, devront permettre l'accrochage et la bonne tenue de l'enduit. Ils seront éventuellement ratissés, repiqués ou peignés par l'entrepreneur du présent lot afin d'obtenir une surface permettant l'accrochage des enduits.</p> <p>2.2.7 – Parement supérieur des dalles</p> <p>On distingue quatre type de parements</p> <p>Surface brute D1 Parement destiné à recevoir un revêtement épais nécessitant une réserve d'épaisseur de l'ordre de 5 cm et plus. Aucune exigence particulière n'est requise pour l'état de surface.</p> <p>Surface courante D2 Surface régulière obtenue par un surfacage à la règle ou à l'hélicoptère Parement destiné à recevoir un revêtement tel que carrelage scellé directement sur dalle, parquets flottants.</p> <p>Surface soignée D3 Surface régulière obtenue par un surfacage à la règle ou à l'hélicoptère Parement destiné à recevoir en collage direct des revêtements de sol minces déformables.</p> <p>Surface très soignée D4 Parement destiné à recevoir une peinture de sol, un revêtement à base de résine, un durcisseur de surface ou aucun revêtement.</p> <p>Tolérances sur l'état de surface</p> <p>Horizontalité : l'instrument de mesure est une règle de 2.00 m de long équipée d'un niveau à bulles d'air. Une extrémité de la règle est tenue en contact avec un point du plancher ; la règle étant horizontale, on mesure la dénivellation du plancher à l'autre extrémité de la règle.</p> <p>Planéité : mesure de la flèche de la dalle sous la règle de 2.00 m, et mesure de la flèche avec une règle de 0.20 m de long.</p> <table><tr><th>Type de parement</th><th>Horizontalité Règle de 2m</th><th>Planéité Règle de 2m</th><th>Planéité Règle de 0.2m</th></tr><tr><td>D1</td><td>10 mm</td><td>10 mm</td><td></td></tr><tr><td>D2</td><td>6 mm</td><td>10 mm</td><td>3 mm</td></tr><tr><td>D3</td><td>5 mm</td><td>7 mm</td><td>2 mm</td></tr><tr><td>D4</td><td>4 mm</td><td>5 mm</td><td>1 mm</td></tr></table> <p>2.2.8 - Tolérances d'exécution pour ouvrages de menuiserie</p> <p>Les ouvrages de gros œuvre intéressés par les raccordements des ouvrages de menuiserie devront être réalisés avec les tolérances suivantes :</p> <table><tr><th></th><th>Cotes en cm</th></tr><tr><td>Ecart maximal sur axe de baies finies</td><td>1</td></tr><tr><td>Largeur des baies finies</td><td>+/-1</td></tr><tr><td>Verticalité du tableau : écart maximal de faux aplomb ou de flèches locales</td><td>0.4</td></tr><tr><td>Horizontalité : écart maximal de faux niveau ou de flèches jusqu'à 2 m</td><td>0.4</td></tr><tr><td>au-dessus de 2 m</td><td>0.6</td></tr><tr><td>Ecart maximal entre face d'appui des feuillures ou appliqué en plan théorique</td><td>0.3</td></tr></table> <p>L'état de surface des faces d'appui des feuillures, appliques et tables d'appui doit permettre l'application de la garniture de joint et de son étanchéité. L'entrepreneur de gros œuvre devra donc leur dressement au mortier.</p> <p>L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que les seuils et appuis seront finis par le maçon, ils ne recevront pas de recouvrement en aluminium ou PVC.</p>	Type de parement	Horizontalité Règle de 2m	Planéité Règle de 2m	Planéité Règle de 0.2m	D1	10 mm	10 mm		D2	6 mm	10 mm	3 mm	D3	5 mm	7 mm	2 mm	D4	4 mm	5 mm	1 mm		Cotes en cm	Ecart maximal sur axe de baies finies	1	Largeur des baies finies	+/-1	Verticalité du tableau : écart maximal de faux aplomb ou de flèches locales	0.4	Horizontalité : écart maximal de faux niveau ou de flèches jusqu'à 2 m	0.4	au-dessus de 2 m	0.6	Ecart maximal entre face d'appui des feuillures ou appliqué en plan théorique	0.3
Type de parement	Horizontalité Règle de 2m	Planéité Règle de 2m	Planéité Règle de 0.2m																																
D1	10 mm	10 mm																																	
D2	6 mm	10 mm	3 mm																																
D3	5 mm	7 mm	2 mm																																
D4	4 mm	5 mm	1 mm																																
	Cotes en cm																																		
Ecart maximal sur axe de baies finies	1																																		
Largeur des baies finies	+/-1																																		
Verticalité du tableau : écart maximal de faux aplomb ou de flèches locales	0.4																																		
Horizontalité : écart maximal de faux niveau ou de flèches jusqu'à 2 m	0.4																																		
au-dessus de 2 m	0.6																																		
Ecart maximal entre face d'appui des feuillures ou appliqué en plan théorique	0.3																																		
1.2.17	<p>MACONNERIES</p> <p>2.3.1 - Mortiers</p> <p>Les mortiers seront réalisés conformément aux articles des D.T.U. n° 20 et 26. Leur composition sera choisie parmi l'une des catégories suivantes en fonction de leur utilisation.</p> <p>Mortier n° 1 : pour hourdage de maçonnerie intérieure, mortier moyen de ciment Portland. Dosage de 350 kg de CPA-CEM I 32.5 pour 1 m3 de sable n° 2 (sable 0.08/2.5 MM en matériaux roulés).</p> <p>Mortier n° 2 : pour hourdage de maçonnerie extérieure, mortier gras de ciment Portland. Dosage 450 kg de CPA-CEM I 32.5 pour 1 m3 de sable n° 2.</p> <p>Mortier n° 3 : pour enduit intérieur, chapes etc., mortier gras de ciment Portland. Dosage 500 kg de CPA-CEM I 32.5 pour 1 m3 de sable n° 2.</p> <p>Mortier n° 4 : pour enduit extérieur, mortier gras bâtard : dosage 175 kg de chaux hydraulique dosage 175 kg de ciment CPA-CEM I 32.5 pour 1 m3 de sable n° 2.</p>																																		

Code	Désignation
	<p>2.3.2 - Agglomérés de ciment</p> <p>Les agglos utilisés pour les murs porteurs, les cloisons ou les remplissages seront, suivant les cas, des blocs pleins ou creux en béton, homogènes ou armés. Ces blocs seront fabriqués industriellement en atelier avec essais de contrôle réguliers suivant normes NF 14.301 - NF P 14.402. Ils porteront l'estampille NF.</p> <p>Ils répondront aux prescriptions de l'article 2.1 du CCT du D.T.U. 20.1. En toiture leur mise en œuvre sera conforme notamment au D.T.U. 20.12. Les chaînages horizontaux ou verticaux seront mis en œuvre dans des agglos évidés spéciaux de façon à obtenir une face vue "tout aggro</p>
1.2.18	<p><u>OUVRAGES MÉTALLIQUES</u></p> <p>Tous les ouvrages métalliques seront revêtus d'une couche de peinture anti-corrosion avant leur incorporation dans les ouvrages en béton ou leur montage sur le chantier.</p>
C	<p>TITRE III DEVIS DESCRIPTIF ET DE POSITION</p>
1.1	<p><u>TRAVAUX DANS EXISTANT</u></p>
1.1.1	<p>TRAVAUX PREPARATOIRES</p>
1.1.1.1	<p>Installations de chantier</p> <p>Ce titre comprend l'approvisionnement de bungalow en tôle avec isolation thermique. Pour l'ensemble de l'installation de chantier, l'entreprise se conformera aux prescriptions du C.C.A.P. et du P.G.C. établi par le coordinateur S.P.S. L'entreprise ne pourra se prévaloir d'aucune plus-value pour les prestations demandées par le coordinateur S.P.S.</p> <p>La préparation du terrain comprend également:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation en plan et en altitude de l'ensemble des ouvrages, - l'ensemble des démarches DICT et la recherche éventuelle de réseaux, - la recherche par sondages et la protection des câbles et réseaux enterrés ou aériens, - les branchements divers nécessaires au chantier, - un vestiaire - une salle à manger - un W.C. y compris branchement au réseau E.U. existant, <p>La salle de réunion comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une grande table (6.00 x 2.00 minimum) - 10 chaises - un tableau d'affichage pouvant recevoir l'ensemble des plans architecte, - un téléphone, un télécopieur, - un système de chauffage, - une alimentation électrique et en eau provisoire du chantier, les frais de branchements électriques et eau seront à la charge du présent lot, - une armoire. <p>La salle de réunion sera exclusivement réservée aux réunions, toute autre activité sera exclue.</p> <p>Le poste comprend la réalisation d'un panneau de chantier dont les dimensions et la géométrie seront données par la maîtrise d'œuvre.</p> <p>Dimensions minimales du panneau : 1 m x 2 m.</p> <p>L'ensemble sera mis en place sur un support fourni par le présent lot. Il devra résister aux efforts du vent, tels que définis par les règles NV 65, N84 modifiées 96.</p> <p>La signalisation de l'accès de chantier ainsi que les panneaux de chantier en interdisant l'accès seront à la charge du présent lot.</p> <p>Les locaux situés à l'intérieur du bâtiment pourront être utilisés après les avoir convenablement nettoyés et remise en état, une alimentation électrique sera réalisée par le présent lot.</p> <p>L'entreprise mettra également des casques à la disposition des visiteurs pendant la phase des travaux de gros-œuvre.</p> <p>La salle de réunion, les vestiaires et les locaux sanitaires seront laissés à la dispositions des autres corps d'état pendant la durée totale du chantier.</p>
1.1.1.2	<p>Clôture grillagée hauteur 2.00 ML</p> <p>Réalisation d'une clôture de chantier constituée par un grillage métallique solidement lesté, type grillage. Elle restera sur place jusqu'à la fin des travaux. Les panneaux seront en bon état et auront reçu un revêtement anticorrosion. Ils auront une hauteur de 2 m au minimum</p> <p>Localisation : En partie avant pour condamnation de trottoir et au droit de l'abri bus actuel à l'arrière</p>
1.1.1.3	<p>Signalétique</p> <p>Mise en place d'une signalétique de chantier très visible, réalisée en concertation avec les services de la ville. Ce poste comprend également les frais pour avertir le piétons de la nécessité de changer de trottoir.</p>
1.1.1.4	<p>Constat d'huissier</p> <p>Il est demandé à l'entreprise d'établir un procès-verbal contradictoire d'état des lieux concernés par le chantier. Le procès-verbal sera fait par un Huissier de Justice qui sera rémunéré par l'entreprise. L'état des lieux comprendra la réalisation d'un reportage photo complet et la mise en place de témoins par mortier</p>

Code	Désignation
1.1.1.5	<p>Plans d'atelier et de chantier</p> <p>L'entrepreneur fournira les plans d'atelier et de chantier, ainsi que les plans de réservations. Les plans d'exécution devront être soumis aux concepteurs et au bureau de contrôle 3 semaines avant exécution. Pour chaque ouvrage et sur demande du bureau de contrôle ou bureau d'étude l'entreprise fournira les notes de calcul détaillé des différents ouvrages.</p>
1.1.2	<p>DEPOSE ET DECONSTRUCTION</p>
1.1.2.1	<p>Démolitions de dallage béton</p> <p>Les travaux comprennent la protection des avoisinants, la dépose des regard, avaloirs et autres accessoires. L'ensemble des gravois sera évacué sur une décharge publique homologuée, dont la rémunération éventuelle est à la charge du présent lot.</p> <p>Localisation : <i>local pac + ascenseur (fosse) motricité pour portique</i></p>
1.1.2.2	<p>Démolitions de plancher sur terre plein</p> <p>Les travaux comprennent la dépose des bois et autres matériaux. L'ensemble des gravois sera évacué sur une décharge publique homologuée, dont la rémunération éventuelle est à la charge du présent lot.</p> <p>Localisation : <i>salle de repos</i></p>
1.1.2.3	<p>Ouvertures dans murs moellons</p> <p>Les travaux comprennent la protection des avoisinants, la démolition complète des doublages éventuelles y compris les revêtements, les placards éventuels, les huisseries, les portes, les appareils sanitaires et tout autre ouvrage lié au mur puis l'étalement par chevalement ou tout autre procédé à faire valider par le coordinateur sps et le bet et enfin la création d'une ouverture. L'ensemble des gravois sera évacué sur une décharge publique homologuée dont la rémunération éventuelle est à la charge du présent lot. Après démolition, l'entreprise réalisera les sommiers pour la mise en place des poutrelles de reprise en sous-œuvre et redressera les tableaux avec un mortier bien dosé. L'ensemble des feuillures et autres façon de finition dans l'encadrement demandé par les lots serrurerie ou menuiserie sont à prévoir au présent poste ainsi que toutes les finitions au sol.</p> <p>Localisation : <i>rez-de-chaussée: au droit de l'ascenseur et salle de motricité</i></p>
1.1.2.4	<p>Démolitions de cloisons maçonnées</p> <p>Les travaux comprennent la protection des avoisinants, la démolition complète des cloisons y compris les revêtements, les placards éventuels, les huisseries, les portes, les appareils sanitaires et tout autre ouvrage lié à la cloison. L'ensemble des gravois sera évacué sur une décharge publique homologuée, dont la rémunération éventuelle est à la charge du présent lot. Après démolition, l'entreprise redressera les tableaux avec un mortier bien dosé. Les feuillures et tout autre détail demandé par le lot "menuiserie" sont à la charge du présent lot. Sur l'emprise des anciennes cloisons, des reprises de plancher seront réalisées pour reconstituer la planéité du revêtement.</p> <p>Localisation : <i>toilettes rez-de-chaussée rez-de-chaussée, cloison vitré au rez-de-chaussée rangement 1 et 2 à l'étage</i></p>
1.1.2.5	<p>Démolitions de cheminée à l'âtre et conduit de cheminée</p> <p>Les travaux comprennent la protection des avoisinants, la démolition complète des atres des boisseaux des souches et dalette en toiture y compris les revêtements, les placards éventuels. Le poste comprend toute les suggestions en d'échafaudage en toiture pour créer un accès sécurisé. L'évacuation à une décharge autorisé est compris.</p> <p>Localisation : <i>motricité au rez-de-chaussée et à l'étage salle de classe</i></p>
1.1.2.6	<p>Démolition cheminée tubée</p> <p>Les travaux comprennent la réalisation d'un échafaudage, la protection des avoisinants, la déconstruction soigneuse avec évacuation des gravois.</p> <p>Localisation : <i>chaufferie actuel</i></p>
1.1.2.7	<p>Évacuation chaudière</p> <p>Les travaux comprennent la neutralisation puis l'évacuation.</p> <p>Localisation : <i>chaufferie actuel</i></p>
1.1.2.8	<p>Évacuation citerne</p> <p>Les travaux comprennent la neutralisation puis l'évacuation d'une citerne</p> <p>Localisation : <i>chaufferie actuel</i></p>
1.1.2.9	<p>Démolitions de faïence mural et enduit</p> <p>Les travaux comprennent la protection des avoisinants, la démolition complète de la faïence mural puis la réalisation d'un enduit ciment. L'ensemble des gravois sera évacué sur une décharge publique homologuée, dont la rémunération éventuelle est à la charge du présent lot.</p> <p>Localisation : <i>salle de classe</i></p>

Code	Désignation
1.1.2.10	<p>Démolition de placards</p> <p>Dépose et évacuation à la décharge de l'ensemble des placards y compris ossature. Le poste comprend les réfections des supports en cas d'épaufrures, décollement d'enduits etc...</p> <p>Localisation : rez-de-chaussée couloir</p>
1.1.2.11	<p>Dépose bloc portes</p> <p>Dépose de bloc-portes y compris évacuation des matières et reconstitution des feuillures, des ébrasements, etc.... Au cas d'apparition de désordres dans les supports l'entreprise aura à sa charges leur réfection.</p> <p>Localisation : porte entrée façade avant et façade arrière, toilettes existantes</p>
1.1.2.12	<p>Arrachage plinthe</p> <p>Arrachage des revêtements de sols souples. Evacuation des gravois à la décharge. Le poste comprend également le ragréage du plancher si le support est abîmé lors de l'arrachage des revêtements de sols. Les frais de décharges sont également compris dans ce poste.</p> <p>Localisation : ensemble des sols du rez-de-chaussée et de l'étage</p>
1.1.2.13	<p>Démolitions complète de plancher</p> <p>Les travaux comprennent la protection des avoisinants, la démolition de plancher poutrelle hourdis. Evacuation de l'ensemble des matériaux à la décharge autorisée. Le poste comprend le rebouchement des empochements des murs qui reçoivent les solives..</p> <p>Localisation : plancher haut rez-de-chaussée atelier communal</p>
1.1.2.14	<p>Démolition de plancher bois avec conservation de solive</p> <p>Démolition de plancher comprenant le parquet, les lambourdes, l'auget, les solives non saine, le faux plafond. Evacuation de l'ensemble des matériaux à la décharge autorisée. Le poste comprend le rebouchement des empochements des murs qui reçoivent les solives. Les solives saines seront conservées.</p> <p>Localisation : plancher haut du rez-de-chaussée</p>
1.1.2.15	<p>Démolitions complète de faux-plafond</p> <p>Les travaux comprennent la protection des avoisinants, la démolition complète de faux plafond y compris ossature</p> <p>Localisation : rez-de-chaussée et étage (double faux plafond)</p>
1.1.2.16	<p>Dépose de fenêtres</p> <p>Dépose de menuiseries extérieures, évacuation des matières et <u>reconstitution</u> des <u>rejingots</u> et des <u>ébrasements</u> avec un mortier à retrait compensé.</p> <p>Localisation : fenêtres en façade arrière</p>
1.1.2.17	<p>Dépose de porte de garage</p> <p>Dépose de menuiseries extérieures, évacuation des matières sur une décharge autorisée.</p> <p>Localisation : porte de garage donnant sur la cour</p>
1.1.2.18	<p>Démolition de larmier pierre</p> <p>Sciage de pierre calcaire de Jaumont sur une épaisseur environ 30cm puis évacuation à la décharge autorisée des matériaux (le poste comprend les frais de décharge).</p> <p>Localisation : en façade arrière sur cour et local technique pac</p>
1.1.2.19	<p>Dépose escalier</p> <p>Dépose et évacuation d'un escalier bois</p> <p>Localisation : accès au comble</p>
1.1.2.20	<p>Démolition escalier métallique extérieure</p> <p>Dépose et évacuation à la décharge de l'escalier métallique y compris grille en sous face et démolition du massif de fondation.</p> <p>Localisation : escalier en façade arrière dans la cour</p>
1.1.3	<p>STRUCTURES VERTICALES INTERIEURES</p>

Code	Désignation
1.1.3.1	<p>Reprise en sous-œuvre par poutrelles métal.</p> <p>Mise en place de poutrelles métalliques de type IPE, HEA ou HEB. Le poste comprend la fourniture et la mise en place par scellement dans maçonnerie existante y compris socles en béton armé. L'ensemble des profilés sera traité contre la corrosion par deux couches de peinture anti-rouille. L'entreprise prendra soin de mettre en place des cales métalliques qui seront enfoncées de force au marteau pour mettre en charge les profilés. L'ensemble sera exécuté suivant les plans du B.E.T. structures.</p> <p>Après mise en place des poutrelles l'entreprise maçonnera l'espace entre les ailes pour permettre la mise en place d'un enduit plâtre.</p> <p>Localisation : au droit de l'ensemble des ouvertures créées dans les murs porteurs</p>
1.1.3.2	<p>Création de poteau et jambage</p> <p>Réalisation de jambage béton formant poteau de part et d'autre des ouvertures créés:</p> <ul style="list-style-type: none"> - béton n° 4 et 5 - aciers Fe 500 - coffrage de type C. <p>Armatures comprises dans le poste. Le poste comprend toutes les sujétions de coffrage (courbures, rainures ouvrages saillants, etc...). Le poste comprend toutes les sujétions de réservation ou de scellement de fixation pour les huisseries.</p>
1.1.3.2.1	béton jambage
1.1.3.2.2	coffrage jambage
1.1.3.2.3	armatures jambage
1.1.3.3	<p>Maçonnerie ép 20 parpaing B 40 creux</p> <p>Réalisation suivant plans BET de voiles en maçonnerie d'agglos creux de 20 cm B 40 portant impérativement l'estampille NF. Le poste comprend toutes les sujétions de liaisons aux murs existant. Le prix sera donné pour des quantités " vides pour pleins ".</p> <p>Localisation : rehausse maçonnerie en façade avant</p>
1.1.3.4	<p>Reconstitution de seuil</p> <p>Le poste consiste à réaliser un seuil béton à l'aide de mortier à retrait compensé.</p> <p>Localisation : au droit des deux portes créées</p>
1.1.3.5	<p>Appuis de baies</p> <p>Appuis en béton coulés en place, y compris façons d'appuis de châssis, glacis penté, armatures anti-retrait, à exécuter en coordination et suivant instructions du menuisier. En l'absence d'instructions du menuisier, le rejingot aura une hauteur de 2.5 cm.</p>
1.1.3.6	<p>Greffes dans maçonnerie</p> <p>Réalisation de greffes pour renforcement de la maçonnerie. Les travaux comporteront les phases suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réalisation d'une saignée perpendiculairement à la fissure, d'une longueur de 50 cm, - nettoyage et humidification de la saignée, - mise en place d'un acier haute adhérence, diamètre 8, - remplissage de la saignée avec un mortier de scellement de type BARRA 713. <p>Le parement obtenu sera de classe D3. L'espacement entre les greffes sera de 20 cm</p> <p>Localisation : étage mur au dessus motricité</p>
1.1.3.7	<p>Reprise fissures intérieures</p> <p>Ouverture des fissures sur profondeur de 5 cm Grattage de l'enduit de part et d'autre des fissures Calfeutrement des fissures par un mortier à retrait compensé type BARRA 713 ou équivalent Finition par application d'un enduit à l'identique.</p> <p>Localisation : étage mur au dessus motricité</p>
1.1.4	STRUCTURES HORIZONTALES INTERIEURES
1.1.4.1	<p>Semelles-longrines</p> <p>Réalisation de semelles filantes en béton n° 4 y compris toutes les sujétions de fournitures et de mise en œuvre des aciers et des attentes. Acier Fe 500. L'ouvrabilité du béton au moment du bétonnage fera l'objet d'un autocontrôle réalisé avec un appareil adéquat. L'affaissement mesuré sera au moins de 14 cm et le plus souvent de 18. Mise en œuvre sans interruption avec vibrage si nécessaire. Protection du béton contre le gel par surdosage, produit plastifiant ou chauffage.</p> <p>Localisation : pour création portique salle de motricité</p>

Code	Désignation
1.1.4.1.1	terrassement
1.1.4.1.2	Béton pour semelle
1.1.4.1.3	Acier pour semelle
1.1.4.2	Fosse ascenseur Réalisation d'une fosse béton n° 4 y compris toutes les sujétions de fournitures et de mise en œuvre des aciers et des attentes. Acier Fe 500. L'ouvrabilité du béton au moment du bétonnage fera l'objet d'un autocontrôle réalisé avec un appareil adéquat. L'affaissement mesuré sera au moins de 14 cm et le plus souvent de 18. Mise en œuvre sans interruption avec vibration si nécessaire. Protection du béton contre le gel par surdosage, produit plastifiant ou chauffage. <i>Localisation : ascenseur</i>
1.1.4.2.1	terrassement
1.1.4.2.2	Béton pour radier
1.1.4.2.3	Acier pour radier
1.1.4.3	Socle Réalisation d'un socle béton épaisseur 20cm y compris fourniture et pose d'un résilient
1.1.4.3.1	Béton pour socle
1.1.4.3.2	Acier pour socle
1.1.4.4	Dallage non porté par les fondations Réalisation d'un dallage épaisseur 16 cm comprenant : - pose d'un film polyéthylène de 200 µ d'épaisseur, - exécution d'un dallage en béton n°4, dessus surfacé mécaniquement, - armatures selon plan. L'état de surface du parement supérieur du dallage sera du type D4. Le poste comprend toutes les surépaisseurs nécessaires à la reprise de certains murs ainsi que toutes les sujétions de suppléments d'armatures dus à ces charges. Les dallages seront réalisés en respectant le DTU 13.3 <i>Localisation : salle de repos, entretien, motricité, local pac</i>
1.1.4.4.1	Géotextile pour dallage Fourniture et pose d'un géotextile avant mise en place du sable.
1.1.4.4.2	isolant Fourniture et pose d'un isolant sous dallage styrodur expansé R=3.45 m2.K/W
1.1.4.4.3	Béton dallage
1.1.4.4.4	Acier dallage
1.1.4.5	Linteaux béton Réalisation de poutres en béton armé : - béton n° 4 et 5 - coffrage type D près à peindre - armatures Fe 500 Stabilité au feu 1H. Le poste comprend toutes les sujétions de ferrailage des poutres en portiques. Le poste comprend la réalisation de poutres allèges. Le poste comprend la mise en place, dans le coffrage, des fourreaux de petits diamètres demandés par les autres lots. <i>Localisation : en façade avant local entretien , façade salle de motricité local pac</i>
1.1.4.5.1	Béton poutre
1.1.4.5.2	Coffrage poutre
1.1.4.5.3	Acier poutre
1.1.4.6	isolant sous chape Fourniture et pose d'un isolant sous dallage styrodur expansé R=3.45 m2.K/W

Code	Désignation
1.1.4.7	<p>Chape</p> <p>Nettoyage des supports, sondage et enlèvement de l'ensemble des carrelage non adhérent existant puis réalisation d'une chape épaisseur moyenne de 6 cm, y compris treillis soudé. Composition du mortier de pose : ciment CPA 45 minimum à dosage 350 kg minimum, sable 0.085/mm - granulométrie continue. Mise en place d'un treillis soudé 0.9 x 0.9/50 x 50 (220 gr m²). Au préalable le support sera soigneusement nettoyé. L'ensemble sera obligatoirement comprimé à l'aide d'une dame. Tous les 25 m² et au plus tous les 8 m, des joints seront réalisés. L'ensemble sera conforme au D.T.U. 26.2. La chape sera désolidarisée des murs périphériques.</p> <p>Localisation : Mise à niveau du dallage</p>
1.1.4.8	<p>Dalle ancrée dans mur existant</p> <p>Réalisation de dalles coulées en place épaisseur 20cm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - béton n° 4 - acier Fe 500 - degré C.F. 1 H. <p>L'état de surface du parement supérieur des dalles sera du type <u>D3</u> Le poste comprend le traitement des joints, le décapage des coulures de laitance, grattage et brossage des supports, le traitement des défauts locaux avec un mortier sans retrait. Le poste comprend les sujétions d'<u>empochements</u> dans les murs existants.</p> <p>Localisation : au dessus des anciens atelier au dessus motricité</p>
1.1.4.9	<p>Réseau d'évacuation pvc sous dallage à réaliser</p> <p>Les travaux consistent à scier le dallage existant, à réaliser une fouille largeur 40cm, à évacuer les gravois, à poser les tuyaux sur un lit de sable, à fournir et poser une canalisation pvc cr8, à mettre en place un lit de sable puis un grillage avertisseur, à combler la fouille avec de la crasse calcaire. la pente sera au minimum de 1% et pour finir le dallage sera reconstituer. Le poste comprend toutes les suggestions de percement des murs en moellon et autres.</p>
1.1.4.9.1	<p>canalisation eaux usées Ø 100</p> <p>Localisation : depuis évacuation ballon dans rangement jusqu'en façade avant</p>
1.2	<p><u>DEMOLITION ABRI, MURET, DIVERS</u></p>
1.2.1	<p>Démolition abri actuel</p> <p>Démolition de bâtiment à simple rez-de-chaussée. La démolition comprend l'enlèvement complète des fondations. Des sondages seront effectués localement en fin de chantier pour vérifier l'enlèvement des fondations.</p> <p>Localisation : abri extérieur donnant sur la rue du Gué</p>
1.2.2	<p>Terrassements en tranchées</p> <p>Ce poste comprend les fouilles pour les fondations des bâtiments (longrines, semelles, puits...). Ces terrassements sont à exécuter à partir du niveau des plates-formes réalisées lors des terrassements généraux dans terrain de toute nature. Le coulage du béton de propreté devra se faire immédiatement après l'exécution des terrassements pour éviter l'altération des sols. Les cubatures indiquées au devis sont des cubatures utiles (section en plan des longrines par hauteur). L'entrepreneur tiendra compte, dans l'établissement de ses prix unitaires, des terrassements complémentaires nécessaires à l'accès des ouvrages à créer, à la mise en place des coffrages, du foisonnement, des blindages nécessaires. Les déblais excédentaires sont évacués à la décharge. Le poste comprend toutes les sujétions de terrassements dans d'anciennes fondations.</p>
1.2.3	<p>Évacuations des terres excédentaires</p>
1.2.4	<p>Semelles filantes mur clôture</p> <p>Réalisation de semelles filantes et isolée en béton n° 4 y compris toutes les sujétions de fournitures et de mise en œuvre des aciers et des attentes. Acier Fe 500. L'ouvrabilité du béton au moment du bétonnage fera l'objet d'un autocontrôle réalisé avec un appareil adéquat. L'affaissement mesuré sera au moins de 14 cm et le plus souvent de 18. Mise en oeuvre sans interruption avec vibrage si nécessaire. Protection du béton contre le gel par surdosage, produit plastifiant ou chauffage.</p> <p>Localisation : sous le mur créé rue du Gué et sous l'escalier</p>
1.2.4.1	<p>béton semelles</p>
1.2.4.2	<p>armatures semelles</p>
1.2.5	<p>Maçonnerie ép 20 parpaing B 40 creux</p> <p>Réalisation suivant plans BET de voiles en maçonnerie d'agglos creux de 20 cm B 40 portant impérativement l'estampille NF. Le calfeutrement entre toiture et maçonnerie est compris dans ce poste. Le poste comprend l'exécution des linteaux, des meneaux et la mise en œuvre de planelles. Le poste comprend toutes les sujétions de liaisons aux murs en béton.</p> <p>Le poste comprend la mise en œuvre de renforts métalliques type MURFOR ou techniquement équivalent sous les appuis de baies. Le poste comprend toutes les sujétions de création de socles pour supports des pannes et des fermes et pour assurer une liaison suffisante avec les fermettes.</p> <p>Le prix sera donné pour des quantités " vides pour pleins ".</p> <p>Localisation : création mur de clôture au droit abri démoli</p>

Code	Désignation
1.2.6	<p>Chaînages verticaux</p> <p>Réalisation de chaînages verticaux en béton dans murs en maçonnerie. Le poste comprend la mise en œuvre d'attentes dans les fondations ou dans les murs béton des sous-sols.</p> <p>Localisation : à chaque angle et pour recoupement des maçonneries.</p>
1.2.7	<p>Chaperon sur murs</p> <p>Fourniture et pose de chaperons béton préfabriqué, couleur au choix de l'architecte pour muret ép. 20</p> <p>Localisation : au dessus des différents murets extérieurs (abri compteur,...) non recouvert par toiture</p>
1.2.8	<p>Chaînages horizontaux</p> <p>Réalisation de chaînages horizontaux en béton armé au niveau de l'arase supérieure des murs en maçonnerie et au niveau de la jonction des murs en maçonnerie et des planchers. Le poste comprend toutes les sujétions de renfort de ferrailage dans les chaînages pour transmission des efforts horizontaux. Au droit des toitures-terrasses, les chaînages horizontaux seront renforcés suivant prescriptions DTU.</p> <p>Localisation : ensemble des têtes de maçonnerie</p>
1.2.9	<p>Enduit monocouche</p> <p>Réalisation d'en enduit monocouche à raison de 20 à 22 KG/m2. Application suivant prescriptions de l'avis technique. Classement MERUC équivalent à CERAJET. Le poste comprend toutes les suggestions de modénatures demandées par l'architecte. 3 couleurs différentes à prévoir. <u>L'utilisation de baguette est à proscrire.</u></p> <p>Localisation : mur de clôture créé rue du Gué</p>
1.2.10	<p>Nettoyage mur</p> <p>Nettoyage à l'eau avec détergent sous pression 150bar de mur et chaperon. Le poste comprend les frais d'échafaudage ou nacelle.</p> <p>Localisation : muret de clôture EXISTANT rue du Gué 2 faces</p>
1.2.11	<p>Trous, scellements, calfeutrements</p> <p>Sont compris dans ce poste :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réservation des trous nécessaires et demandés pour les autres corps d'état et leur calfeutrement, - la pose des fourreaux fournis par les autres corps d'état pour tous les ouvrages en béton armé ou- banché, - l'implantation des axes de menuiseries, - le traçage du trait de niveau.
1.2.12	<p>Dossier de récolement gros-œuvre</p> <p><u>Dossier de récolement</u> : l'entrepreneur fournira six (6) dossiers de récolement dont un reproductible, soigneusement mis à jour, 15 jours au plus tard après la fin des travaux. Toutes les canalisations enterrées seront soigneusement repérées en utilisant les symboles du fascicule 70 (annexe n°2).</p> <p>Le dossier de récolement comprendra les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> -les plans de coffrage et d'armatures de tous les ouvrages, -les différents réseaux avec raccordements, -les fiches techniques avec les caractéristiques des différents produits (isolation thermique, enduit, siphon de sol,...), -les résultats des essais de plaque, -avis technique (ou documentation technique) et coordonnées des fournisseurs, -pièces préfabriquées en béton tous types, -différents remblais et matériaux d'apports, -éléments drainant, -regards tous types, compris tampons, -siphons de sol, -grilles gratte-pieds, -éléments de drainage, compris produits bitumineux, -agglos, -enduits (AT ou MERUC), -produits de ragréage tous types, -isolants tous types, -peinture sur isolant, -essais COPREC pour les réseaux enterrés. <p>Un exemplaire du dossier de récolement sera transmis au bet. Les essais COPREC seront transmis au bureau de contrôle.</p>