

COMMUNAUTE DE COMMUNES "VEZERE - MONEDIERES - MILLE SOURCES"

REHABILITATION D'UN BATIMENT EXISTANT POUR CREATION D'UN TIERS-LIEU ET D'UNE BIBLIOTHEQUE

Le Bourg
19 170 TARNAC

LOT 1 - DEMOLITIONS / GROS-OEUVRE / VRD

CCTP PHASE DCE 2

<u>MAITRE D'OUVRAGE</u>	
COMMUNAUTE DE COMMUNES "VEZERE - MONEDIERES - MILLE SOURCES" 15, avenue du Général de Gaule 19 260 TREIGNAC	
MAITRISE D'OEUVRE	
<u>ARCHITECTE</u>	<u>BE FLUIDES</u>
CLAVEYROLAT Sébastien 19, avenue Carnot 19 200 USSEL Tél : 09.81.79.11.34 - Fax : 09.81.70.09.24 Email : s.claveyrolat.archi@bbox.fr	B.E.M.P. 39, route de Beauze - BP 69 23 200 AUBUSSON Tél : 05.55.67.77.40 - Fax : 05.55.67.77.41 Email : contact@bemp.pro
<u>ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION</u>	<u>BUREAU D'ETUDES</u>
CS2N Economie de la construction 38, rue Niel 63 100 CLERMONT-FERRAND Tél : 04.73.91.93.93 - Fax : 04.73.91.93.94 Email : contact@cs2n.fr	SIGMA ingénierie 6a rue Chanoine Broquin 19 100 BRIVE Tél : 05.55.88.37.28 - Email : sigma.brive@wanadoo.fr



Chef de projet :
Rédacteur :

N° Affaire :
Indice :
Date : 21/04/17

SOMMAIRE

CCTP		
PHASE DCE 2		1
1.1	GENERALITES - RAPPEL	7
1.1.1	Présentation du projet	7
1.1.2	Généralités	7
1.1.3	Normes et règlements	7
1.1.4	Spécifications des matériaux	8
1.1.4.1	Remblais	8
1.1.4.2	Sables et gravillons	8
1.1.4.3	Eau de gâchage et d'apport pour béton et mortier	9
1.1.4.4	Liants hydrauliques	9
1.1.4.5	Conditions de livraison des ciments	9
1.1.4.6	Définition des essais effectués sur les prélèvements conservatoires	9
1.1.4.7	Conséquences d'une ou plusieurs insuffisances des caractéristiques des ciments	9
1.1.4.8	Armatures en acier pour béton armé	10
1.1.4.9	Unités des précontraintes	10
1.1.4.10	Adjuvants	10
1.1.4.11	Définition des bétons hydrauliques	10
1.1.4.11.1	Documents de référence	10
1.1.4.11.2	Fabrication des bétons	11
1.1.4.11.3	Transport des bétons	11
1.1.4.11.4	Mise en œuvre des bétons	12
1.1.4.12	Contrôle des bétons	13
1.1.4.13	Définition des mortiers et enduits	13
1.1.4.14	Maçonnerie - Blocs manufacturé, briques, pierres naturelles	14
1.1.4.15	Canalisations	14
1.1.5	Mode d'exécution des travaux	14
1.1.5.1	Généralités	14
1.1.5.2	Terrassement - remblaiement	15
1.1.5.3	Béton - béton armé - béton précontraint	16
1.1.5.4	Précontrainte par post-tension	17
1.1.5.5	Coffrages - parements	17
1.1.5.6	Etaiements	17
1.1.5.7	Dallage	18
1.1.5.7.1	D 1 - Dallage armé à usage industriel et assimilés	18
1.1.5.7.2	D 2 - Dallage non armé à usage industriel et assimilés	18

1.1.5.7.3	D 3 - Dallage armé pour locaux autres qu'industriels ou assimilés.....	18
1.1.5.7.4	D 4 - Dallage non armé pour locaux autres qu'industriels ou assimilés.....	18
1.1.6	Obligations de l'entrepreneur.....	19
1.1.6.1	L'entrepreneur devra	19
1.1.6.2	Matériaux.....	19
1.1.6.3	Autres matériaux	19
1.1.7	Installation de chantier.....	19
1.1.7.1	Dépenses d'investissements.....	19
1.1.7.2	Dépenses d'entretien.....	20
1.1.8	Données géologiques, hydrologiques et géologiques	20
1.1.9	Données techniques	20
1.1.9.1	Charges et surcharges	20
1.1.9.2	Performance thermique du projet.....	20
1.1.9.3	Risque sismique	22
1.1.9.4	Résistance au feu de la structure	22
1.1.10	Limites de prestations.....	22
1.1.11	Réception des supports	23
1.1.12	Modifications des prestations	23
1.1.13	Garanties	23
1.1.14	Caractère forfaitaire de l'offre	23
1.1.15	Caractère non limitatif du CCTP	24
1.1.16	Etudes d'exécution/Vérification des plans	24
1.2	TRAVAUX PREPARATOIRES	25
1.2.1	Constat d'huissier	25
1.2.2	Installation de chantier.....	25
1.2.2.1	Note générale.....	25
1.2.2.2	Panneau de chantier "Entreprises".....	26
1.2.2.3	Panneau d'affichage Permis de Construire.....	26
1.2.2.4	Panneau de présentation de l'opération.....	26
1.2.2.5	Panneau d'affichage.....	26
1.2.2.6	Affichage de sécurité et protection	26
1.2.2.7	Bureaux de chantier - Locaux d'hygiène	26
1.2.2.8	Voie d'accès au chantier	28
1.2.2.9	Clôture de chantier type panneaux grillagés soudés.....	28
1.2.2.10	Portail de chantier provisoire métallique	28
1.2.2.11	Sécurité et protections collectives	28
1.2.2.12	Traitement des déchets de chantier	28
1.2.2.13	Alimentations de chantier	29
1.2.2.14	Obligation de remise en état en fin de travaux.....	29
1.3	DEMOLITIONS	29

1.3.1	Dépose et évacuation des appareils sanitaires	29
1.3.2	Dépose et évacuation de radiateurs	30
1.3.3	Dépose et évacuation de la chaudière existante	30
1.3.4	Démolition et évacuation de faux-plafonds en lattes bois	30
1.3.5	Démolition et évacuation de cloisons plâtrières	30
1.3.6	Piquage et évacuation de faïences murales	31
1.3.7	Dépose et évacuation des "petits mobiliers" existants	31
1.3.8	Dépose et évacuation de l'isolation en laine minérale dans les combles	31
1.3.9	Dépose et évacuation de garde-corps intérieurs en bois	32
1.3.10	Dépose et évacuation de blocs portes intérieurs	32
1.3.11	Dépose et évacuation des menuiseries extérieures non conservées	32
1.3.12	Démolition et évacuation de murs en maçonnerie agglomérée ciment	32
1.3.13	Démolitions et évacuation de cloisons porteuses en maçonnerie	33
1.3.14	Dépose et évacuation de cheminées intérieures existantes	33
1.3.15	Arrachage et évacuation de plinthes divers	33
1.3.16	Démolitions et évacuation de l'escalier existant en pierre/béton	34
1.3.17	Démolition et évacuation de dallages en béton	34
1.3.18	Découpe et évacuation de dallages en béton	34
1.3.19	Démolition et évacuation de voûtes existantes en maçonnerie pierres	34
1.4	TERRASSEMENTS	35
1.4.1	Nota général	35
1.4.2	Terrassements en masse dans CAVES	35
1.4.3	Fouilles en rigoles et en trous intérieurs	35
1.4.4	Chargement et évacuation des terres excédentaires	36
1.5	FONDATIIONS	36
1.5.1	Généralités	36
1.5.2	Béton de propreté	36
1.5.3	Semelles en béton armé	36
1.5.4	Reprise en sous œuvre	36
1.6	ELEVATIONS VERTICALES	37
1.6.1	Murs en maçonneries d'agglomérés creux de 20 cm d'épaisseur	37
1.6.2	Linteaux en béton armé	37
1.6.3	Chaînages horizontaux en béton armé	37
1.6.4	Chaînages en béton armé en têtes des murs existants	37
1.6.5	Poteaux métalliques pour renforts de la structure	38
1.7	MODIFICATIONS DANS EXISTANT	38
1.7.1	Découpe et évacuation d'une allège existante en maçonnerie pierres	38
1.7.2	Agrandissement d'ouverture existante dans refends en maçonnerie pierres	38
1.7.3	Bouchages en béton de baies existantes	39
1.7.4	Création d'ouvertures dans façades existantes en maçonnerie pierres	40

1.8	ELEVATIONS HORIZONTALES	41
1.8.1	Empochements pour planchers neufs dans maçonnerie existante	41
1.8.2	Planchers préfabriqués type poutrelles & hourdis béton	41
1.8.3	Flocage fibreux thermique en sous-face de planchers poutrelles hourdis.....	42
1.8.4	Poutres métalliques pour renforts de la structure	42
1.8.5	Empochements des poutres dans maçonnerie existante	43
1.9	DALLAGES & ESCALIERS	43
1.9.1	Raccord d'un dallage intérieur en béton	43
1.9.2	Dallage sur terre plein en béton armé	44
1.9.3	Escalier intérieur en béton armé coulé en place.....	44
1.9.4	Murs de soubassements en béton armé	45
1.10	OUVRAGES DIVERS	45
1.10.1	Reconstitution et bouchages des percements dans murs existants.....	45
1.10.2	Percements dans murs existants.....	45
1.10.3	Courettes anglaises en béton avec grilles	46
1.10.4	Reconstitution des appuis d'ouvertures existantes.....	46
1.10.5	Socles en béton antivibratiles	46
1.11	CANALISATIONS	46
1.11.1	Nota concernant les canalisations	46
1.11.2	Traversées de parois existantes.....	47
1.11.3	Saignées pour canalisations dans dallage existant.....	47
1.11.4	Fouilles pour canalisations	47
1.11.5	Canalisations en tuyaux PVC	47
1.11.6	Regards de visite et de raccordement.....	48
1.11.7	Branchements égouts sur regard existant.....	48
1.11.8	Siphons de sol en PVC.....	48
1.11.9	Regard pompe de relevage	49
1.12	RESEAUX.....	49
1.12.1	Saignées pour réseaux dans dallage existant	49
1.12.2	Traversées de parois existantes.....	49
1.12.3	Tranchées pour lots techniques.....	49
1.12.4	Fourreaux aiguillés	50
1.13	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	50
1.13.1	ESCALIER EXTERIEUR	50
1.13.1.1	TERRASSEMENTS	50
1.13.1.1.1	Fouilles en rigoles et en trous	50
1.13.1.1.2	Remblaiements en terres des fouilles	50
1.13.1.2	FONDATIONS.....	51
1.13.1.2.1	Gros béton de fondations.....	51
1.13.1.2.2	Semelles en béton armé	51

1.13.1.3	EMPOCHEMENTS DANS EXISTANTS.....	51
1.13.1.3.1	Empochements des poutres métalliques dans maçonnerie existante	51
1.13.2	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	52
1.13.2.1	Chaussées en enrobés pour piétons.....	52
1.13.2.2	Bordures en béton préfabriqué.....	52
1.13.2.3	Démolition et évacuation de murets en pierres de pays.....	52
1.13.2.4	Dallages extérieurs en béton armé	53
1.13.2.5	Bandes de guidages podotactile	53
1.13.2.6	Signalétique de stationnements PMR	54
1.13.3	CREATION ACCES TECHNIQUE CHAUFFERIE	54
1.13.3.1	Découpe et décapage des pavés granit existant	54
1.13.3.2	Fouilles en trous	54
1.13.3.3	Radier et parois béton armé pour accès technique.....	55
1.13.3.4	Raccords de finition en pavés granit	55

Code	Désignation
1.1	GENERALITES - RAPPEL
1.1.1	Présentation du projet Les travaux ont pour objet la REHABILITATION D'UN BATIMENT EXISTANT POUR CREATION D'UN TIERS-LIEU ET D'UNE BIBLIOTHEQUE à TARNAC (19) .
1.1.2	Généralités
1.1.3	Normes et règlements L'entrepreneur devra respecter les normes et règlements en vigueur, en particulier les documents suivants : a) Documents du R.E.E.F. <u>Fondations :</u> - <u>Fondations superficielles :</u> - DTU 13.11 (DTU P11-211/CCT) (mars 1988) : Fondations superficielles - Cahier des clauses techniques + Modificatif 1 (juin 1997) - DTU 13.11 (DTU P11-211/CCS) (mars 1988) : Fondations superficielles - Cahier des clauses spéciales - Règles DTU 13.12 (DTU P11-711) (mars 1988) : Règles pour le calcul des fondations superficielles + Erratum (novembre 1988) <u>Maçonnerie et ouvrages en béton :</u> - <u>Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs</u> - NF DTU 20.1 P1-1 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (juillet 2012) - NF DTU 20.1 P1-2 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (juillet 2012) - NF DTU 20.1 P2 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - NF DTU 20.1 P3 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 3 : Guide pour le choix des types de murs de façades en fonction du site + Amendement A1 (juillet 2012) - NF DTU 20.1 P4 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 4 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales + Amendement A1 (juillet 2012) - <u>Cloisons en maçonnerie de petits éléments</u> - NF DTU 20.13 P1-1 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types - NF DTU 20.13 P1-2 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - NF DTU 20.13 P2 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - NF DTU 20.13 P3 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Partie 3 : mémento - <u>Béton armé :</u> - DTU 21 (NF P18-201) (mars 2004) : Travaux de bâtiment - Exécution des ouvrages en béton - Cahier des clauses techniques - <u>Murs en béton banché</u> - DTU 23.1 (NF P18-210) (mai 1993) : Murs en béton banché - Partie 1 : Cahier des clauses techniques - <u>Travaux d'enduits de mortiers</u> - NF DTU 26.1 P1-1 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques - NF DTU 26.1 P1-2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - NF DTU 26.1 P2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Travaux d'enduits de mortiers - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales - <u>Planchers surélevés (à accès libre) - Eléments constitutifs - Exécution</u> - NF DTU 57.1 P1-1 (septembre 2007) : Planchers surélevés (à libre accès) - Eléments constitutifs - Exécution - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques - NF DTU 57.1 P1-2 (septembre 2007) : Planchers surélevés (à libre accès) - Eléments constitutifs - Exécution - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - NF DTU 57.1 P2 (septembre 2007) : Planchers surélevés (à libre accès) - Eléments constitutifs - Exécution - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales <u>- Dallages et chapes</u> <u>- Dallages - Conception, calcul et exécution</u> - DTU 13.3 (NF P11-213-1) (mars 2005) : Dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 1 : cahier des clauses techniques des dallages à usage industriel ou assimilés + Amendement A1 (mai 2007)

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - DTU 13.3 (NF P11-213-2) (mars 2005) : Dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 2 : cahier des clauses techniques des dallages à usage autre qu'industriel ou assimilés + Amendement A1 (mai 2007) - DTU 13.3 (NF P11-213-3) (mars 2005) : Dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 3 : cahier des clauses techniques des dallages de maisons individuelles + Amendement A1 (mai 2007) - DTU 13.3 (NF P11-213-4) (mars 2005) : Dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 4 : cahier des clauses spéciales <p><u>Isolation thermique par projection :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - DTU 27.1 (NF P15-202-1) (février 2004) : Travaux de bâtiment - Réalisation de revêtements par projection pneumatique de laines minérales avec liant - Partie 1 : Cahier des clauses techniques - DTU 27.1 (NF P15-202-2) (février 2004) : Travaux de bâtiment - Marchés privés - Réalisation de revêtements par projection pneumatique de fibres minérales avec liant - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales <p><u>b) Règles de calculs</u></p> <p><u>Bases de calcul des structures</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - NF P06-001 (juin 1986) : Bases de calcul des constructions - Charges d'exploitation des bâtiments - NF EN 1990 (mars 2003) : Eurocodes structuraux - Bases de calcul des structures - NF EN 1990/A1 (juillet 2006) : Eurocode - Bases de calcul des structures - Amendement A1 - NF EN 1990/A1/NA (décembre 2007) : Eurocode - Bases de calcul des structures - Annexe nationale à la NF EN 1990/A1 - NF EN 1990/NA (décembre 2011) : Eurocodes structuraux - Bases de calcul des structures - Annexe nationale à la NF EN 1990 <p>Action sur les structures :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eurocode 1 - Actions sur les structures <p>Structure en béton :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Eurocode 2 - Calcul des structures en béton <p>Structures mixtes acier-béton :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton <p>Calcul géotechnique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eurocode 7 - Calcul géotechnique <p>Résistance aux séismes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes <p>L'entrepreneur adjudicataire demeure responsable des désordres provoqués par l'ensemble des travaux du présent lot.</p> <p>En aucun cas, l'Entrepreneur ne pourra arguer de l'imprécision des plans, prescriptions techniques, descriptifs et documents annexes, ou d'omissions s'il y a lieu, pour refuser d'exécuter dans le cadre et les conditions de son marché, tout ou partie des travaux nécessaires au complet achèvement et à la parfaite utilisation des ouvrages.</p> <p>Il lui appartient donc d'apprécier l'importance et la nature des travaux à effectuer et de suppléer par ses connaissances techniques professionnelles aux détails dont l'emplacement, la nature ou la qualité seraient implicitement prévus dans une réalisation normale des travaux.</p> <p><u>d) Normes françaises AFNOR : N.F.</u></p> <p><u>e) Les prescriptions particulières des fabricants des matériaux utilisés</u></p>
1.1.4	<u>Spécifications des matériaux</u>
1.1.4.1	<p><u>Remblais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Les matériaux des remblais difficilement compactables contre les parties d'ouvrages en béton armé seront constitués de tout venant de carrière ou de rivière 0/80 b) Les matériaux de remblais situés à l'extérieur des zones proches des ouvrages en béton armé devront répondre aux caractéristiques exigées dans les documents suivants : <ul style="list-style-type: none"> - D.T.U. 12 et Fascicule 2 du C.P.C. <p>Ils seront exempts de débris végétaux, de sulfates et de matières organiques. Les matériaux extraits des fouilles pourront être réutilisés s'ils satisfont aux documents après accord du Maître d'Oeuvre (diamètre des plus gros éléments : 80 mm).</p>
1.1.4.2	<p><u>Sables et gravillons</u></p> <p>L'annexe technique B 3 du Fascicule 65A est rendue contractuelle. L'Entrepreneur indique la provenance des granulats et précise le niveau de performance vis à vis des critères prévus à l'annexe technique B 3 du Fascicule 65A.</p> <p>En cas de béton B.P.E. La centrale fournira les résultats de son autocontrôle au fur et à mesure de sa fabrication.</p>

Code	Désignation
1.1.4.3	<p><u>Eau de gâchage et d'apport pour béton et mortier</u></p> <p>Il n'est pas demandé de certificat d'analyse de l'eau à l'Entrepreneur dans le cas d'utilisation d'eau potable. Dans le cas d'eau ne provenant pas d'un réseau agréé, l'article 24.2.3. du Fascicule 65 et la Norme NF P 18303 sont contractuels.</p>
1.1.4.4	<p><u>Liants hydrauliques</u></p> <p>Références : - Fascicule 3 du C.C.T.G. - Normes NF P 15.300 - Circulaires d'agrément du Ministère des Transports - Circulaires d'agrément C.O.P.L.A.</p>
1.1.4.5	<p><u>Conditions de livraison des ciments</u></p> <p><u>Prélèvements conservatoires</u></p> <p>Référence : article 72-1. du Fascicule 65A du C.C.T.G.</p> <p>L'entrepreneur devra effectuer selon les modalités prévues aux clauses 2.2 et 2.3 de la norme N.F.P. 15.300 des prélèvements conservatoires de ciment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de 25 kg pour chaque lot de ciment utilisé pour les épreuves d'études et de convenance des bétons. - de 5 kg pour chaque partie d'ouvrage définie lors de l'établissement du plan de contrôle de l'exécution de l'ouvrage avec un prélèvement à la 1ère livraison de chaque ciment de qualité nouvelle. <p>Ces prélèvements seront effectués, soit dans le silo à l'aide d'un dispositif installé sur la colonne montante, soit au droit du malaxeur.</p> <p>Ces prélèvements seront conservés à l'abri en récipients étanches et étiquetés, soit par le Laboratoire qui procédera aux analyses, soit par le Maître d'Œuvre.</p>
1.1.4.6	<p><u>Définition des essais effectués sur les prélèvements conservatoires</u></p> <p>Dans le cadre de son contrôle interne, l'Entrepreneur devra se faire communiquer les résultats de l'auto-contrôle effectué par la cimenterie sur le ciment livré et mettre ces résultats à la disposition du Maître d'Œuvre.</p> <p>Le programme des essais à effectuer sur les prélèvements sera le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un prélèvement correspondant aux fondations - un prélèvement correspondant aux voiles - un prélèvement correspondant aux dalles <p>Le reliquat de ciment après essais sera conservé durant six (6) mois.</p> <p>Le Maître d'Œuvre se réserve la possibilité de modifier la cadence de ces essais.</p> <p>Sur chaque prélèvement désigné par le Maître d'Œuvre, seront réalisés les essais suivants :</p> <p>a) <u>Sur tous les ciments</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - identification rapide - temps de prise - expansion à chaud - flexion - compression à 7 et 28 jours. <p>b) <u>Sur les ciments CPA-CEM I 52,5 CP2 ou CPA-CEM I 52,5 R destinés au béton précontraint et au coulis d'injection</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - chaleur d'hydratation. <p>Dans le cas de résultats défavorables, il sera procédé à des contre-épreuves dans les conditions du paragraphe 2.2.5. de la norme NF P 15.300.</p> <p>Pendant ces contre-épreuves, le Maître d'Oeuvre pourra faire bloquer le stock ou le silo concerné jusqu'à la conclusion de celles-ci.</p> <p>Les résultats de ces essais devront être communiqués au Maître d'Oeuvre dans les soixante douze (72) heures qui suivent les prélèvements et en tout état de cause avant l'emploi des ciments (excepté les essais de résistance).</p>
1.1.4.7	<p><u>Conséquences d'une ou plusieurs insuffisances des caractéristiques des ciments</u></p>

Code	Désignation
	<p>Si des défauts susceptibles d'être imputés à la qualité des ciments livrés sont constatés dans les six (6) mois après le prélèvement sur une quelconque partie d'un ouvrage ou sur les éprouvettes de béton de cet ouvrage, le Maître d'Oeuvre peut faire effectuer sur les prélèvements conservatoires correspondants des essais de vérification de la conformité aux normes des ciments livrés dans les conditions des paragraphes 232 et 225 de la norme NF P 15.300.</p> <p>Lorsque les épreuves et contre-épreuves sur les ciments donnent des résultats défavorables, le Maître d'Oeuvre se réserve le droit d'appliquer dans ce cas, soit l'article 39 du C.C.A.G. sur les vices de construction si les défauts constatés le nécessitent, soit une réfection de prix si les défauts constatés ne mettent pas en cause de façon notable la stabilité de l'ouvrage.</p> <p>Le Maître d'Oeuvre pourra aussi ordonner, aux frais de l'Entrepreneur, des essais non destructifs telle que l'auscultation dynamique sur des parties bétonnées avec un ciment douteux, et entamer toute action dans le but de sauvegarder les caractéristiques de la partie d'ouvrage.</p>
1.1.4.8	<p><u>Armatures en acier pour béton armé</u></p> <p>Références : - Fascicule 4 Titre 1 - Articles 61 à 65 du Fascicule 65A - Normes en vigueur, marque NF-AFCAB</p> <p>Les boucles de levage seront exclusivement en acier de nuance FeE 24. Les différentes justifications de provenance seront fournies par l'Entrepreneur. Au maximum deux types différents d'armatures à haute adhérence seront utilisés sur le chantier.</p>
1.1.4.9	<p><u>Unités des précontraintes</u></p> <p><u>Pré-tension</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Référence : Chapitre 5 de l'additif du Fascicule 65A du C.C.T.G. - L'entrepreneur indique les provenances des armatures et autres accessoires de précontraintes. - Le document d'agrément du procédé, le bordereau de livraison des armatures et le certificat de conformité aux spécifications prévues à l'article 5 du Titre II du Fascicule 4 du C.C.T.G., seront annexés. <p><u>Post-tension</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Référence : Articles 91 à 95 du Fascicule 65A du C.C.T.G. - L'entrepreneur indique les provenances des armatures et autres accessoires de précontraintes, notamment les gaines et les ancrages. - Le document d'agrément du procédé, le bordereau de livraison des armatures et le certificat de conformité aux spécifications prévues à l'article 5 du Titre II du Fascicule 4 du C.C.T.G., seront annexés. - La nature et la provenance du produit de protection provisoire sont également précisées. - Les gaines pour câbles de précontraintes à utiliser seront d'un type défini à l'annexe technique citée en référence. - L'entrepreneur indique le type, la nature et la composition nominale du coulis. Il définit également les modalités des épreuves. - Le coulis d'injection est un coulis courant répondant aux stipulations de l'article 92-3 du Fascicule 65A.
1.1.4.10	<p><u>Adjuvants</u></p> <p>Référence : - Article 72-4 du Fascicule 65A - Normes françaises</p> <p>En début d'utilisation, le Maître d'Oeuvre fera effectuer contradictoirement un prélèvement conservatoire sur chaque adjuvant. La nature, le dosage et la provenance seront spécifiés par l'Entrepreneur.</p>
1.1.4.11	<p><u>Définition des bétons hydrauliques</u></p> <p><u>FABRICATION, MISE EN OEUVRE ET CONTROLE DES BETONS</u></p>
1.1.4.11.1	<p><u>Documents de référence</u></p>

REHABILITATION D'UN BATIMENT EXISTANT POUR CREATION D'UN TIERS-LIEU ET D'UNE BIBLIOTHEQUE

Lot n°1 - DEMOLITIONS / GROS-OEUVRE / VRD

Code	Désignation
	<p>L'entrepreneur se référera aux règlements, directives et normes spécifiques appropriés. Il appliquera, en particulier, les normes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - NF P 03-001 Marchés privés - Cahiers types. - NF P 15-101 Composition, spécifications et critères de conformité des ciments courants - NF P 15-300 Liants hydrauliques - Vérification de la qualité des livraisons Emballage - Marquage - NF P 15-301 Liants hydrauliques - Ciments courants - Composition, spécifications et critères de conformité. - NF P 18-010 Bétons - Classification et désignation des bétons hydrauliques. - NF P 18-011 Bétons - Classification des environnements agressifs. - NF P 18-201 Travaux de bâtiment - Exécution des travaux en béton - Cahier des clauses techniques (DTU 21). - NF P 18-210 Travaux de bâtiment - Murs en béton banché - Cahier des clauses techniques (DTU 23.1). - NF P 18-211 Eau de gâchage pour béton - Spécifications d'échantillonnage, d'essais et d'évaluation de l'aptitude à l'emploi, y compris les eaux des processus de l'industrie du béton - NF P 18-303 Bétons - Mise œuvre - Eau de gâchage pour bétons de construction. - NF P 18-305 Bétons - Béton prêt à l'emploi. - NF P 18-325 Béton - Spécifications - Performances - Production - conformité (EN 206-1). - NF P 18-342 Adjuvants pour béton, mortiers et coulis - Définitions, exigences, Conformité, marquage et étiquetage - NF P 18-353 Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis - Mesure du pourcentage d'air occlus dans un béton frais à l'aéromètre à béton. - NF P 18-370 Adjuvants - Produits de cure pour bétons et mortiers - Définition, spécifications et marquage - NF P 18-404 Bétons - Essais d'étude, de convenance et de contrôle - Confection et conservation des éprouvettes. - NF P 18-405 Bétons - Essais d'information - Confection et conservation des éprouvettes. - NF P 18-540 Granulats - Définitions, conformité, spécifications - NF P 18-542 Granulats - Critères de qualification des granulats naturels pour béton hydraulique vis à vis à l'alcali réaction. - NF P18-554 Granulats - Mesures des masses volumiques, de la porosité, du coefficient d'absorption et de la teneur en eau des gravillons et cailloux. - NF P 18-555 Granulats - Mesures des masses volumiques, coefficient d'absorption et teneur en eau des sables. - NF 18-601 Granulats pour béton
1.1.4.11.2	<p>Fabrication des bétons</p> <p>Tous les bétons sont élaborés dans une installation de fabrication de Béton Prêt à l'Emploi, conformément aux prescriptions de la norme P 18-305.</p> <p>L'Entrepreneur commande ces bétons par référence à la norme P 18-305 en spécifiant les valeurs requises dans le tableau de désignation des bétons.</p> <p>Pour chaque livraison, le fabricant établit un bordereau de livraison, indiquant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'usine productrice. - le chantier destinataire. - la classe d'environnement et le type de béton. - la résistance du béton. - la nature des constituants. - les valeurs des autres caractéristiques demandées (granularité, plasticité, ...) - l'heure exacte de la première gâchée. - l'heure limite d'utilisation. <p>Les bordereaux de livraison sont tenus à la disposition du Maître d'Œuvre.</p> <p>Tous les constituants du béton, y compris l'eau, sont dosés et malaxés à la centrale avant le départ des camions malaxeurs (toupies).</p>
1.1.4.11.3	<p>Transport des bétons</p> <p>Sauf dispositions particulières, la durée du transport ne doit pas être supérieure à 1 h 30 et la durée totale (transport + vidange) ne doit pas excéder 2 h 00.</p> <p>Il n'est employé aucun procédé de transport susceptible de donner lieu à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une ségrégation des constituants du béton. - un commencement de prise avant la mise en œuvre. - une altération des qualités du béton par les conditions atmosphériques (notamment par évaporation excessive). <p>Le transport des bétons est normalement effectué dans des camions malaxeurs. Ceux-ci sont équipés d'un tambour à deux vitesses, l'une pour l'agitation, l'autre pour le malaxage.</p> <p>Aucun ajout d'eau ou autres ingrédients ne peut intervenir, sur le chantier, sans l'accord express du producteur de béton.</p> <p>Avant le bétonnage, l'Entrepreneur définit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le matériel utilisé et le schéma de l'installation, - les cadences de bétonnage, - les zones de circulation prévues pour le personnel, - les adaptations prévues dans le ferrailage si nécessaire, - les mesures prévues pour éviter la ségrégation en début et fin de séquence de bétonnage.

Code	Désignation
1.1.4.11.4	<p>Mise en œuvre des bétons</p> <p><u>Programme de bétonnage</u></p> <p>Les programmes de bétonnage définissent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les phases de bétonnage. - la position du béton mis en place (date de coulage, quantité et formule). - les conditions de recouvrement des couches successives. - la nature des coffrages d'arrêt. - le matériel nécessaire pour la mise en œuvre. - les moyens utilisés pour assurer le serrage du béton. - les moyens d'approvisionnement, y compris les moyens mis en réserve. - l'effectif en personnel en précisant sa qualification professionnelle. - les secours électriques éventuels. - les dispositions prévues en cas d'arrêt d'approvisionnement du béton. <p><u>Mise en œuvre - Vibration</u></p> <p>Dans le cas de mise en œuvre à la pompe, le béton est mélangé dans l'engin transporteur avant déversement dans la trémie de la pompe. Les tuyauteries exposées au soleil sont convenablement protégées. Avant le bétonnage, si un mortier est utilisé pour favoriser le glissement du béton dans les conduites, celui-ci est intégralement évacué avant le début du bétonnage.</p> <p>Le béton est exempt de ségrégation au moment de sa mise en œuvre qui doit intervenir avant tout début de prise ou dessiccation.</p> <p>La mise en place du béton et sa vibration ne doivent pas provoquer de déplacement des armatures.</p> <p>Les armatures qui sortent d'une levée sont maintenues solidement de telle sorte que leur enrobage minimum soit toujours garanti dans la levée suivante.</p> <p>Le béton est en contact parfait avec les parois ou les coffrages et enrobe les armatures sur toute leur surface.</p> <p>Le béton ne doit pas tomber librement d'une hauteur supérieure à 1,50 m. La chute est guidée par des goulottes souples et des fenêtres sont éventuellement réservées dans les coffrages ou dans le ferrailage. Dans le cas d'un bétonnage à la benne, pour faciliter la descente du béton dans les goulottes, la benne peut être équipée d'un dispositif de vibration.</p> <p>Le serrage du béton devra être parfaitement réalisé.</p> <p><u>Reprises de bétonnage</u></p> <p>Au moment de la prise, la surface du béton est complètement purgée de la laitance à l'aide d'un jet d'air et d'eau sous pression de façon à aviver cette surface et à la débarrasser de toutes les parties friables ou grasses tout en veillant à ne pas déchausser les granulats. Dans le cas où le résultat n'est pas atteint, l'Entrepreneur procède avant tout bétonnage à un avivage de la surface, soit à l'aide d'un jet d'eau à haute pression (supérieure à 100 bars), soit par un léger repiquage suivi à nouveau d'un nettoyage et d'un lavage.</p> <p>L'entrepreneur aménage dans ses coffrages des orifices et un réseau d'évacuation permettant de recueillir l'eau et les matériaux issus du nettoyage, sans souiller les bétons situés à proximité.</p> <p>A chaque reprise sur béton durci, la surface à bétonner est parfaitement nettoyée, puis humidifiée jusqu'à saturation du béton. Avant bétonnage, l'eau en excès est éliminée à l'air comprimé, exempt d'huile.</p> <p>A la fin du bétonnage ou au moment du traitement de la reprise, les armatures en attente sont débarrassées des coulées de laitance et de mortier qui pourraient les enrober.</p> <p><u>Bétonnage par temps froid</u></p> <p>Lorsque la température descend au-dessous de 5°C tout bétonnage fait l'objet de dispositions spéciales soumises au Maître d'Œuvre.</p> <p><u>Bétonnage par temps chaud</u></p> <p>Durant les périodes où la température est élevée, surtout si elle s'accompagne d'un air sec, l'Entrepreneur prend toutes les dispositions pour éviter des conséquences fâcheuses sur le béton frais (forte accélération de la prise, évaporation rapide de l'eau, diminution rapide de la plasticité, fissuration après mise en œuvre) ou sur le béton durci (élévation de la température du béton entraînant une diminution de la résistance finale et une fissuration). La température du béton frais mis en œuvre ne dépasse pas 30°C.</p> <p>L'entrepreneur établit des procédures qu'il soumet au Maître d'Œuvre après avoir effectué, si nécessaire, des essais de convenance.</p> <p><u>Cure du béton</u></p> <p>Quelles que soient les conditions climatiques, la cure est exigée pour les dalles, les terrasses ainsi que pour les voiles dont le décoffrage intervient moins de 3 jours après la fin du bétonnage.</p> <p>Pour tous les autres ouvrages, la cure est exigée lorsque les conditions climatiques (atmosphère sèche en toute saison, vent, ensoleillement) compromettent l'hydratation normale du ciment et la bonne tenue du béton.</p>

Code	Désignation
1.1.4.12	Contrôle des bétons
	<u>Centrales certifiées NF (titulaires du droit d'usage de la marque NF)</u>
	L'Entrepreneur est dispensé de l'obligation d'exécuter des essais de réception.
	Dans le cadre de la Marque NF-BPE, le producteur de béton dispose d'un Plan d'Assurance de la Qualité conforme aux dispositions du Règlement Particulier de la Marque. Ce PAQ est approuvé par l'AFNOR et la bonne application des procédures qu'il contient est périodiquement vérifiée par cet organisme.
	Les autocontrôles du producteur, certifiés par tierce partie, apportent la garantie de conformité des produits.
	<u>Centrales non certifiées NF</u>
	Les essais permettent de contrôler la conformité du béton aux spécifications du marché.
	Ils sont réalisés par prélèvements de béton frais effectués au moment de l'utilisation du béton, au point le plus proche possible de sa mise en œuvre dans l'ouvrage, par exemple au déversement du camion malaxeur.
	La confection et la conservation des éprouvettes sont conformes à la norme NF P 18-404.
	Il est effectué au minimum un prélèvement par 50 m3 de béton ou type d'ouvrage.
A partir de ce prélèvement, sont réalisés :	
- une mesure de consistance (essai d'affaissement selon norme NF P 18-451)	
- un essai de détermination de la résistance à la compression à 28 j.	
Le résultat retenu est pris égal à la moyenne arithmétique des mesures effectuées sur trois éprouvettes.	
Dans le cas d'utilisation d'une centrale conforme à la norme NF, tous ces bétons sont des B.C.N.	
1 - Parties d'ouvrages	
2 - Classe de résistance	
3 - Consistance	
4 - Granulats	
5 - Dosage en ciment en kg/m3	
6 - Caractères complémentaires - Observations	
	COMPOSITION DES BETONS
	Béton de propreté :
	C 16/20 X0 S3 22.4 C1 1.0 150 KG : CEM II/A 32.5 R (L) CP2
	Fondations :
	C 25/30 XC2 S2 20 C1 0.40 320 KG : CEM I 52.5 R
	Ouvrages courants à l'intérieur : dalles, voiles, poteaux :
	C 25/30 XC1 S2 20 C1 0.40 320 KG : CEM I 52.5 R
	Ouvrages courants exposés : face en contact avec l'extérieur (voiles, acrotères) :
	C 25/30 XF1 S2 20 C1 0.40 340 KG : CEM I 52.5 R
1.1.4.13	Définition des mortiers et enduits
	Référence : D.T.U. n° 26.1.
	COMPOSITION DES MORTIERS
	N° M1 Scelllements et chapes :
	CEM I 52.5 R 400 kg sable fin 1 m3
	N° M2 Liaison d'éléments préfabriqués :
	CEM I 52.5 R 400 kg sable fin 1 m3

Code	Désignation
N° M3	Maçonnerie et remplissage : CEM II/A 32.5 R 350 kg sable fin 1 m3
N° M4	Enduit sur maçonnerie (gobétis, corps, finition) : CEM II/A 32.5 R 500 kg sable rèche 1 m3 400 kg sable fin 1 m3 350 kg sable 0.1/2 1 m3
N° M5	Mortier bâtard : XEH 250 kg CEM II/A 32.5 R 200 kg sable fin 1 m3
N° M6	En contact avec l'eau : CEM III/C PMES identique aux types ci-dessus qu'il remplace et suivant leur utilisation
	Coulis de scellement des micro-pieux : CEM III/C 52.5 PMES CP2 1 200 kg avec rapport C/E voisin de 2
1.1.4.14	<p><u>Maçonnerie - Blocs manufacturé, briques, pierres naturelles</u></p> <p>Référence : - D.T.U. 20.1 - liste des textes normatifs cités en référence dans - le D.T.U. N° 20.1 (annexe)</p> <p>Les maçonneries seront convenablement choisies en fonction du site, de l'étanchéité à l'eau, de la classification du mur, de l'élancement, des contraintes appliquées dues aux efforts verticaux, aux efforts horizontaux ou aux efforts locaux.</p> <p>Toutes ces investigations devront aboutir à un choix des caractéristiques physiques et mécaniques des maçonneries retenues par référence aux normes NF précitées.</p> <p>Les tolérances de construction appliquées feront référence au chapitre 5 du D.T.U. 20.1.</p> <p>5.1 - tolérances locales 5.2 - planéité et état de surface.</p>
1.1.4.15	<p><u>Canalisations</u></p> <p>Référence</p> <p>- Fascicule 70 - Canalisations d'assainissement et ouvrages annexes. - Normes spécifiques aux matières plastiques.</p> <p>Les tuyaux seront en matière plastique sous dallage et radier. Ils devront pouvoir supporter sans se rompre une pression d'essai correspondant au remplissage complet des regards.</p> <p>L'attention sera particulièrement portée sur la mise hors gel et les conditions de traversée d'ouvrages durs, tels que murs en béton, longrines, etc...</p>
1.1.5	<u>Mode d'exécution des travaux</u>
1.1.5.1	<p><u>Généralités</u></p> <p><u>Prise de possession du terrain</u></p> <p>L'entrepreneur du présent lot prendra possession des lieux dans l'état actuel.</p> <p><u>Piquetage - Implantation</u></p> <p>L'entrepreneur sera réputé avoir une parfaite connaissance de l'état des lieux. Les dessins et renseignements qui lui seront communiqués ne constituent que des éléments d'information qu'il devra vérifier et compléter sur place sous son entière responsabilité.</p> <p>L'entrepreneur procédera, sur le terrain, en présence du Maître d'Oeuvre dûment convoqué, au piquetage général des ouvrages et à l'implantation des bornes indiquant leurs limites.</p> <p>L'entrepreneur complètera, à ses frais, l'implantation de ses ouvrages et s'assurera de l'implantation des fondations.</p>

REHABILITATION D'UN BATIMENT EXISTANT POUR CREATION D'UN TIERS-LIEU ET D'UNE BIBLIOTHEQUE
Lot n°1 - DEMOLITIONS / GROS-OEUVRE / VRD

Code	Désignation
	<p>L'entrepreneur devra demander immédiatement sur le terrain les vérifications qu'il jugerait nécessaires. En aucun cas, il ne sera admis à présenter des réclamations postérieurement à la signature du procès-verbal de piquetage, et les augmentations de dépenses qui pourraient résulter d'erreurs commises dans les opérations resteront à sa charge.</p> <p>L'entrepreneur sera tenu de veiller à la conservation du piquetage et remplacera, à ses frais, les piquets dérangés ou détruits pour une cause quelconque. Il restera responsable de toute fausse manoeuvre et de toute augmentation de dépenses résultant du dérangement ou de la disposition des dits piquets.</p> <p><u>Niveaux</u></p> <p>Les niveaux de références du projet seront matérialisés sur le terrain par les soins de l'Entrepreneur du présent lot.</p> <p><u>Contrôle des implantations</u></p> <p>L'entrepreneur devra toujours avoir sur le chantier, à la disposition du Maître d'Oeuvre, tout le matériel topographique et le personnel nécessaires aux vérifications.</p> <p>Des piquets devront être immédiatement rétablis en cas de détérioration ou de destruction.</p> <p><u>Protection des ouvrages</u></p> <p>Tous les ouvrages seront soigneusement protégés en cours de chantier, et en particulier les ouvrages qui risquent des épaufrures.</p> <p>Toutes dégradations quelles qu'elles soient, provenant d'un défaut ou d'une insuffisance de protection, devront être réparées aux frais de l'Entrepreneur responsable.</p>
1.1.5.2	<p><u>Terrassement - remblaiement</u></p> <p>L'entrepreneur reste entièrement responsable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la protection de tous les ouvrages apparents ou cachés pendant toute la durée des travaux. - du contrôle du taux de travail à prendre en compte pour les fondations. - de la solution différente de celle présentée dans les plans de base et éventuellement proposée par lui. - de la vérification de la tenue des ouvrages aux poussées résultant des remblais ainsi que de la mise en place de ces remblais (compactage). - des implantations effectuées par ses soins. <p>L'entrepreneur est censé connaître parfaitement les sols du site et ne pourra demander, de ce fait, aucun supplément du fait des sols rencontrés.</p> <p>Avant tout commencement des travaux, l'Entrepreneur devra se renseigner sur les canalisations, fondations, câbles ou autres éléments cachés se trouvant à proximité de ses travaux, dans la mesure où ils ne figurent pas sur les plans.</p> <p>L'entrepreneur fournira à l'approbation les plans des fouilles, les moyens d'étalement, de blindage et d'épuisement qu'il compte employer.</p> <p>L'entrepreneur devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le comblement à ses frais de toute fouille qu'il aurait descendue trop bas. - les blindages et étalements nécessaires à ses terrassements. - l'épuisement et le drainage de ses fouilles (matériel, installation y compris système de secours, raccordement au réseau existant). - l'ensemble des essais sur les matériaux en vue de leur sélection pour le remblai. - les essais complémentaires, jugés par lui nécessaires, pour obtenir les forces portantes du terrain. - la remise en état du sol dans un état au moins équivalent à celui initial. - toutes les protections et installations nécessaires aux parois et fond de fouille de façon à les tenir en parfait état de tenue, afin de permettre l'exécution des travaux ultérieurs. Ces protections devront être maintenues jusqu'au moment du remblaiement. - la tenue en état de marche de tous les équipements nécessaires à l'épuisement et au maintien au sec des fouilles.

Code	Désignation
1.1.5.3	<p>Béton - béton armé - béton précontraint</p> <p>L'entrepreneur devra comprendre dans ses prestations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'ensemble des essais nécessaires à la définition des bétons, - les honoraires d'un Laboratoire de contrôle des éprouvettes, <p>L'entrepreneur de Gros-Oeuvre aura à sa charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'exécution des réserves et prescellements ainsi que les scellements à exécuter après réglage des éléments de charpente ou de serrurerie, - la fourniture et la pose des pièces usuelles à poser au coulage (broches, boîtes en métal déployé, fer HALFEN ou similaire) composées d'éléments du commerce sans façonnage important. <p>L'implantation et l'exécution de ces réserves et la pose d'éléments au coulage tels que définis par le charpentier devront être exécutées avec soin.</p> <p>Dans le cas de pièces spéciales à poser au coulage, il en devra la mise en place aux lieu et place des réserves ci-dessus. Cette mise en place sera faite sous le contrôle du titulaire du lot qui les a fournies.</p> <p>La fourniture des pièces spéciales sera à la charge du titulaire du lot correspondant. Lorsque par exception, la fourniture en sera demandée à l'Entrepreneur de Gros-Oeuvre, il lui sera fourni une description détaillée et complète des éléments à fabriquer, à charge pour lui de les transmettre à des sous-traitants éventuels.</p> <p>L'entrepreneur garde la responsabilité de la bonne conception et de la bonne exécution des ouvrages. Il devra signaler à la réception des plans toutes les contradictions, erreurs... Les plans d'exécution sont établis sous l'entière responsabilité de l'Entrepreneur. Leur vérification par le Maître d'Oeuvre concerne essentiellement la conformité des dimensions à l'usage du futur ouvrage ; elle ne dégage en rien cette responsabilité quant à la tenue, le dimensionnement...</p> <p>Dans le cas de non conformité des ouvrages aux prescriptions, il pourra être demandé à l'entrepreneur et à ses frais, soit la démolition et la reconstruction de ces ouvrages, soit l'exécution de tous travaux complémentaires indispensables (ponçage, ragréage,...)</p> <p><u>Parties d'ouvrages en béton précontraint</u></p> <p>Le règlement applicable est le Titre 1er, Section II du Fascicule 62 (B.P.E.L. 91 - Modifié 99) "Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton précontraint suivant la méthode des états limites".</p> <p>Pour les justifications des contraintes normales vis à vis des états limites de service, la classe de vérification à utiliser est la classe II.</p> <p><u>Fabrication des bétons</u></p> <p>Référence : Article 73 du Fascicule 65A du C.C.T.G.</p> <p>Dans le cas d'emploi d'une centrale de chantier, celle-ci devra répondre aux exigences de niveau d'équipement indiquées à l'annexe A 2 du fascicule 65A et être soumise à l'acceptation du Maître d'Oeuvre.</p> <p>Les centrales de béton prêt à l'emploi éventuellement utilisées pour la fabrication du béton mis en oeuvre sur le chantier seront de niveaux d'équipement 2 ou 3 et auront les conditions d'emploi définies à l'annexe A 2 du Fascicule 65A.</p> <p><u>Assurance de la qualité des bétons</u></p> <p>Seuls les bétons C 35/45, C 30/37 et C25/30 sont soumis à l'épreuve de contrôle.</p> <p>Seuls les bétons C 35/45 et C 30/37 sont soumis à l'épreuve de convenance qui doit être réalisée dans un délai supérieur ou égal à 30 jours par rapport aux premières opérations de bétonnage.</p> <p>Les lots de béton et le nombre de prélèvements à effectuer sur chaque lot sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ouvrages en béton armé <ul style="list-style-type: none"> - Radier - Fondations : 3 prélèvements par fraction de 50 m3 - Dallage autoporteur : 3 prélèvements par fraction de 50 m3 - Voiles : 3 prélèvements par fraction de 50 m3 - Dalle : 6 prélèvements par fraction de 50 m3

Code	Désignation
	<p>- Dallage en béton de fibre : 2 prélèvements</p> <p>- Poteaux - poutres : 6 prélèvements par fraction de 50 m3</p> <p><u>Mise en oeuvre des armatures pour béton armé</u></p> <p>Référence : Article 63 du Fascicule 65A du C.C.T.G.</p> <p>Les tolérances sur la position des armatures après bétonnage sont celles qui figurent au Fascicule 65A du C.C.T.G.</p> <p>Les cales d'enrobage des aciers de petites dimensions (<Y14) seront ligaturées aux armatures.</p> <p>Le résultat du contrôle interne des ferraillages sera remis au Maître d'Oeuvre au moins 4 heures avant le bétonnage, afin de lui permettre de procéder à un contrôle extérieur éventuel.</p>
1.1.5.4	<p><u>Précontrainte par post-tension</u></p> <p>Référence : Articles 93 à 95 du Fascicule 65A du C.C.T.G.</p> <p>Un P.A.Q. spécifique à la précontrainte sera soumis au visa du Maître d'Oeuvre conformément à l'article 34. 1/2.</p>
1.1.5.5	<p><u>Coffrages - parements</u></p> <p>Référence : Chapitre V du Fascicule 65A</p> <p>Les parements et leur destination sont les suivantes :</p> <p><u>C.1. - Parements simples :</u></p> <p>- Toutes surfaces non vues de l'ouvrage.</p> <p><u>C.2. - Parements fins :</u></p> <p>- Toutes surfaces apparentes de l'ouvrage.</p> <p><u>C.3. - Parements ouvragés :</u></p> <p>A la demande du Maître d'Oeuvre, les parements ouvragés seront réalisées à partir de matrices préfabriquées en bois, en polystyrène ou en PVC, fixées sur des banches métalliques ou bois assurant la stabilité sous la poussée du béton frais.</p> <p>Les tolérances des parements en planéité d'ensemble et locale seront jugées par rapport aux règles de l'article 3.9. du D.T.U. 23.1. Dans ces règles :</p> <p>- parement courant équivaut à parement simple.</p> <p>- parement fin équivaut à parement soigné.</p> <p>La qualité structurale résultant de la mise en oeuvre des coffrages et de l'exécution des dalles satisfera aux règles dimensionnelles édictées dans le D.T.U. N° 21, chapitre 5.</p> <p>Conformément ci-après :</p> <p>Planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2 m : 5 mm</p> <p>Planéité locale rapportée à un réglet de 0.20 m (creux maximal sous ce réglet) hors joints : 2 mm</p> <p>Caractéristiques de l'épiderme et tolérances d'aspect :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uniforme et homogène. Nids de cailloux ou zones sableuses ragrées. Balèvres affleurées par meulage. - Surface individuelle des bulles inférieures à 1 cm². - Profondeur inférieure à 3 mm. Etendue maximale des nuages de bulles 10 %. Arêtes et cueillies rectifiées et dressées.
1.1.5.6	<p><u>Etaiements</u></p> <p>Les étalements seront de la classe 1 en général ou de la classe 2 sur un accord du Maître d'Oeuvre (voir recommandations). Les contraintes admissibles au sol vaudront au plus la moitié de la contrainte admissible de référence ou le tiers de la contrainte de référence si le terrain est inondable.</p> <p>Le coefficient de sécurité pour les étalements en acier devra être pris égal à 3 par rapport à la valeur de rupture.</p> <p>Les élancements ne seront pas supérieurs à 200 (poteaux) ou 250 (diagonales) pour les éléments comprimés.</p>

Code	Désignation
1.1.5.7	<p><u>Dallage</u></p> <p>Référence :</p> <ul style="list-style-type: none"> - DTU 13-3 normes NF P 11-213 (1, 2, 3) Dallages - Conception, calcul et exécution <p>On considèrera les types de dallages suivants :</p>
1.1.5.7.1	<p><u>D 1 - Dallage armé à usage industriel et assimilés</u></p> <p>(obligatoire pour revêtements de sols adhérents sauf peinture et saupoudrage couche d'usure)</p> <ul style="list-style-type: none"> - étude de sol obligatoire, - surcharges admissibles > 10 KN/m2 réparties et concentrées, - fondation suivant étude de sol, - dalle : épaisseur 15 cm mini - béton C 25/30 (S4) au minimum - armature treillis soudé : 0.4 % minimum de la section de béton, - feuille de polyane sous la dalle : 150 µ minimum - goudonnage et protection des bords des joints de construction, - remplissage initial des joints, - cure obligatoire, - finition : brute de règle ou surfacée ou lissée
1.1.5.7.2	<p><u>D 2 - Dallage non armé à usage industriel et assimilés</u></p> <p>(pas de limite d'ouverture des fissures, pas de revêtement adhérent).</p> <ul style="list-style-type: none"> - étude de sol obligatoire, - surcharges admissibles > 10 KN/m2 réparties et concentrées, - fondation suivant étude de sol, - dalle : épaisseur ≥ 15 cm suivant étude béton et du support - Béton C 25/30 (S4) au minimum désolidarisée de tous les éléments de structure - armature treillis soudé : 0.06 % de la section de béton ou 1 ST 15C au minimum - feuille de polyane sous la dalle : 150 µ minimum - goudonnage et protection des bords des joints de construction, - remplissage initial des joints, - cure obligatoire, - finition : brute de règle ou surfacée ou lissée
1.1.5.7.3	<p><u>D 3 - Dallage armé pour locaux autres qu'industriels ou assimilés</u></p> <p>(obligatoire pour revêtements de sols adhérents)</p> <ul style="list-style-type: none"> - étude de sol obligatoire, - surface < 1 000 m2 - surcharges admissibles < 10 KN/m2 réparties et concentrées, - fondations (suivant étude de sol) : couche de forme e mini = 20 cm - dalle : épaisseur 13 cm mini - Béton C 25/30 (S4) au minimum - armature treillis soudé : 5 cm2/m et par sens, soit 2 ST 25C caléx, écartés ou 1 ST 50 C calé. - feuille de polyane sous la dalle : 150 µ minimum - conjugaison et remplissage initial des joints - cure obligatoire, - finition : brute de règle ou surfacée ou lissée
1.1.5.7.4	<p><u>D 4 - Dallage non armé pour locaux autres qu'industriels ou assimilés</u></p> <p>(pas de limite d'ouverture des fissures, pas de revêtements adhérents)</p> <ul style="list-style-type: none"> - étude de sol obligatoire, - surface < 1 000 m2 - surcharges admissibles < 10 KN/m2 réparties et concentrées, - fondations (suivant étude de sol) : couche de forme e mini = 20 cm - dalle : épaisseur 13 cm mini - Béton C 25/30 (S4) au minimum désolidarisée de tous les éléments de structure, - armature treillis soudé : 0.06 % de la section de béton ou 1 ST 15C au minimum - feuille de polyane sous la dalle : 150 µ minimum - conjugaison et remplissage initial des joints - cure obligatoire, - finition : brute de règle ou surfacée ou lissée

Code	Désignation
1.1.6	<u>Obligations de l'entrepreneur</u>
1.1.6.1	<p><u>L'entrepreneur devra</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre toutes mesures de protection des installations existantes, des matériels et matériaux entreposés même provisoirement, des piquets de nivellement et des autres repères. - assurer pendant toute la durée du chantier la protection des ouvrages apparents ou cachés. Il devra toutes les réfections nécessaires à ses frais et suivant les instructions du Maître d'Oeuvre. - l'ensemble des essais sur les matériaux en vue de vérification de la qualité (notamment essais de béton). - l'ensemble des essais sur les matériaux après mise en oeuvre. - tous les travaux et fournitures nécessaires à l'obtention des niveaux et dimensions définis sur les plans et compte tenu des tolérances. - les frais occasionnés aux autres entrepreneurs et résultant des écarts par rapport aux tolérances. - l'entretien et la remise en état des voies de circulation dégradées par la circulation de ses engins de transport, du fait du charroi, ou des matériaux transportés - l'établissement et la mise à jour des plannings d'études et de réalisation des travaux. - l'établissement de tous les plans d'exécution et notes de calcul relatifs aux ouvrages (ou à défaut tous les plans d'atelier) selon prescriptions du descriptif détaillé des ouvrages (paragraphe généralités). - les branchements provisoires jusqu'au point de livraison. - le nettoyage permanent de son chantier. - la remise en état des lieux après travaux et démontage de ses installations. - tous les travaux de reprise des ouvrages pour les rendre conformes aux plans et spécifications compte tenu des tolérances admises. - les honoraires d'un géomètre expert pour la vérification des implantations et de la géométrie.
1.1.6.2	<p><u>Matériaux</u></p> <p>L'entrepreneur doit assurer la continuité des approvisionnements des matériaux qu'il a à mettre en œuvre.</p> <p>Dans le cas de modification d'origine, il devra présenter sa demande et ses échantillons au Maître d'Oeuvre suffisamment à temps.</p> <p>Tout ouvrage exécuté avec des matériaux non conformes aux prescriptions, d'une nature, d'une qualité, d'une provenance différente de celles retenues pourra être refusé par le Maître d'Oeuvre.</p>
1.1.6.3	<p><u>Autres matériaux</u></p> <p>Les présentes spécifications ne décrivent que les matériaux d'emploi général. En ce qui concerne les autres matériaux dont l'emploi est préconisé dans les devis descriptifs particuliers, l'Entrepreneur se conformera aux normes, prescriptions et indications des fabricants les concernant.</p>
1.1.7	<p><u>Installation de chantier</u></p> <p>L'ENTREPRISE DEVRA REALISER LES INSTALLATIONS COMMUNES CONFORMEMENT AUX DOCUMENTS DU CSPS.</p> <p>LES INDICATIONS DONNEES CI-APRES NE SONT QU'INDICATIVES, LE DOCUMENT DU CSPS EST PRIORITAIRE.</p>
1.1.7.1	<p><u>Dépenses d'investissements</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Exécution des branchements d'eau et d'électricité. - Armoire électrique extérieure de chantier, mise à la disposition des corps d'états pendant toute la durée du chantier. Le nombre de prises sera suffisant pour la présence simultanée des entreprises suivant planning prévisionnel. - Etablissement des panneaux de chantier réglementaires en vue d'interdire l'accès du chantier au public.

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - Etablissement d'une clôture de chantier. - Installation commune de sécurité et d'hygiène comprenant un sanitaire, un vestiaire, un réfectoire. Les accès seront assurés depuis l'entrée du chantier dans des conditions satisfaisantes. Aucun local d'hébergement ne sera toléré sur l'emprise du chantier. - Installation d'un local pour les réunions de chantier, éclairé et chauffé, équipé de table et chaises, suivant besoins. - Installation d'un téléphone de chantier. - Branchement provisoire d'égout, dans réseaux existant sur domaine public. - Panneau de chantier conforme au dessin du Maître d'Œuvre dimensions 3.50x1.70 m.
1.1.7.2	<p><u>Dépenses d'entretien</u></p> <p>Les dépenses d'entretien à la charge du présent lot comprendront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les charges temporaires de voiries et de police, - l'établissement d'un lieu bien défini pour le stockage des déblais et déchets des lots C.E.S. et évacuation en décharge publique (une benne à ordure pour le stockage serait souhaitable). - le nettoyage général du chantier et du bâtiment.
1.1.8	<p><u>Données géologiques, hydrologiques et géologiques</u></p> <p>Les travaux de reconnaissance et d'études de sols n'ont fait l'objet d'aucune campagne de sondages.</p> <p>L'entrepreneur, qui demeure responsable de la bonne tenue des ouvrages conserve la possibilité de contrôler, à ses frais, que les principes de réalisation de la structure définis par le Maître d'Œuvre à partir de cette hypothèse, sont bien compatibles avec la nature du sol rencontré.</p>
1.1.9	<p><u>Données techniques</u></p>
1.1.9.1	<p><u>Charges et surcharges</u></p> <p>L'entrepreneur prendra en compte pour ses calculs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le poids propre des éléments résultant du poids spécifique des matériaux mis en oeuvre et de leurs dimensions (structures - revêtements - finitions - cloisons). - les surcharges fixes résultant du poids des équipements selon spécifications des constructeurs - les charges d'exploitation suivant norme NFP 06.001.
1.1.9.2	<p><u>Performance thermique du projet</u></p> <p>Exigence thermique</p> <p>Le présent projet est conçu sous les exigences et les calculs de la réglementation RT Elément par élément.</p> <p>Cette performance thermique sera certifiée et labellisée par un organisme indépendant aux frais du Maître d'Ouvrage.</p> <p>Les calculs thermiques réglementaires théoriques du présent projet ont été réalisés par le BET fluides, membre cotraitant de l'équipe de Maitrise d'Œuvre.</p> <p>Qualités et performances des isolants</p> <p>Les valeurs des résistances thermiques des isolants prises dans les calculs thermiques sont reportées dans le présent CCTP ainsi que dans les différentes notes du BET fluides jointes au dossier.</p> <p>Ces valeurs seront, sans restriction, au minimum respectées voir améliorées suivant les cas, en fonction de la nature des isolants proposés par l'entreprise.</p>

REHABILITATION D'UN BATIMENT EXISTANT POUR CREATION D'UN TIERS-LIEU ET D'UNE BIBLIOTHEQUE

Lot n°1 - DEMOLITIONS / GROS-OEUVRE / VRD

Code	Désignation
	<p>Aucune minimisation de ces valeurs ne sera tolérée, seule les majorations seront acceptées. En effet l'ensemble des calculs thermiques a été établi sur cette base.</p> <p>Concernant les natures des isolants prescrits dans le présent document et/ou légendés sur les différents plans, elles sont élaborées suivant des critères thermiques évidemment, mais également sur des critères de résistances mécaniques, des critères acoustiques, des critères techniques divers imposés par le projet, des critères d'imputrescibilités, etc... mais elles ne sont en aucun cas figées. L'entreprise peut proposer d'autres matériaux équivalents respectant l'ensemble des performances exigées dans les descriptifs et l'ensemble des exigences induites par le projet (certifications, acoustique, résistance mécanique, pérennité, etc...</p> <p>Les références citées dans le présent CCTP, ne le sont qu'à titre d'exemples. L'entrepreneur pourra proposer des produits ayant des caractéristiques techniques et esthétiques au moins équivalentes. Cependant tous changements de référence devra être signalés à l'appel d'offre avec fourniture des documentations nécessaires à l'appui de l'offre, permettant à la Maîtrise d'Œuvre assistée du Bureau de Contrôle de procéder à l'analyse technique avant le rendu du rapport d'appel d'offre. Aucun changement en phase chantier ne sera accepté.</p> <p>Phase de consultation</p> <p>Durant cette phase, l'entreprise peut et doit poser si nécessaire, par écrit, aux différents membres de l'équipe de Maîtrise d'Œuvre, toutes les questions et les demandes de renseignements complémentaires nécessaires à son étude.</p> <p>Lors de l'étude du dossier, l'entreprise a l'obligation et le devoir d'annoter, de commenter et de modifier si nécessaire les documents fournis et notamment les descriptifs si elle estime que les matériaux, les techniques, etc.... prescrits ne sont pas adaptés et ne permettront pas d'obtenir les performances évoquées plus haut.</p> <p>Si en phase chantier, il s'avérait qu'une ou plusieurs des prescriptions et autres détails joints à l'appel d'offre, pour x raisons ne fonctionnent pas et/ou ne permettent pas d'obtenir les résultats voulus, l'entreprise sera considérée comme défaillante suite à son manque d'analyse du dossier et devra réaliser, à ses frais et sans restrictions, tous les travaux d'adaptations et/ou de modifications nécessaires jusqu'à l'obtention du résultat.</p> <p>Préparation de la phase chantier</p> <p>L'entreprise titulaire du présent lot doit, durant cette phase, tous les travaux préparatoires nécessaires et plus particulièrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la présence impérative aux réunions provoquées par le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'Œuvre. - la préparation de tous les détails d'exécution demandés jusqu'à la validation par les personnes compétentes. - la fourniture de tous les documents justifiant des performances des produits utilisés (Avis Technique, Procès Verbaux, Certificats, etc....) - la fourniture d'échantillons et de prototypes en nombre suffisant et dimensions adaptées jusqu'à la validation par les personnes compétentes. - Aucun travail ne sera commencé par l'entreprise sans validation. <p>Exécution des travaux</p> <p>La personne responsable du chantier, devra suivre ce chantier du début à la fin, c'est à dire de la phase préparation à la réception des travaux. Il ne sera pas toléré de changement inopiné de responsable durant ce chantier, car l'obtention du résultat final escompté dépend entre autre de l'investissement et de l'implication du responsable tant pour la préparation des travaux que pour la qualité d'encadrement et de suivi de la bonne exécution des travaux.</p> <p>Il est demandé à l'entreprise une attention particulière du suivi des travaux, celui-ci devra être précis, rigoureux et très régulier (quotidien). La Maîtrise d'Œuvre veillera au respect de cette bonne exécution des travaux et prendra les dispositions nécessaires en cas de défaillance de l'entreprise.</p> <p>Toutes les performances, tous les détails, toutes les recommandations et toutes les exigences du BET fluides et du bureau de contrôle seront sans restrictions respectées par l'entreprise titulaire du marché.</p> <p>Interfaces entre les lots</p> <p>L'entreprise doit une coordination permanente et anticipée avec les autres corps d'états pour la synthèse parfaite des interfaces, le calage des limites de prestations, la validation des détails d'exécution, etc...</p> <p>Contrôle des performances en phase d'exécution</p> <p>Le projet est certifié et labellisé par un organisme indépendant, cette certification sera réalisée sur la base des pièces écrites, des notes de calculs et des plans résultants de la phase conception, des documents fournis par les entreprises et plus particulièrement sur le contrôle in situ des performances des bâtiments.</p>

REHABILITATION D'UN BATIMENT EXISTANT POUR CREATION D'UN TIERS-LIEU ET D'UNE BIBLIOTHEQUE
Lot n°1 - DEMOLITIONS / GROS-OEUVRE / VRD

Code	Désignation
	<p>L'entreprise devra prévoir tous les travaux provisoires nécessaires à la réalisation de ces tests, pour cela elle se mettra en rapport avec l'organisme responsable de la certification.</p> <p>Le contrôle en phase chantier consiste à la réalisation des tests d'étanchéité à l'air, permettant de mesurer la perméabilité à l'air des bâtiments.</p> <p>Ces tests seront réalisés en phase intermédiaire avant la réalisation des finitions intérieures, en hors d'eau et hors d'air, permettant ainsi les reprises nécessaires au cas où les tests ne respecteraient pas les valeurs minimum requises pour la validation.</p> <p>Il sera également réalisé des sondages ponctuels "aléatoires" permettant de vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la bonne exécution des travaux. - le respect scrupuleux des détails d'exécution. - l'application rigoureuse des règles de l'art et des normes de construction. - la conformité des matériaux mise en œuvre. <p>L'entreprise prévoira donc les petits travaux de reprises nécessaires après la réalisation de ses sondages.</p> <p>Obligations de résultats</p> <p>L'entreprise titulaire du marché a l'obligation de résultat et elle est contractuellement responsable de la performance thermique du projet et donc de l'obtention ou au contraire du refus de la labellisation.</p> <p>L'entreprise doit tout mettre en œuvre pour respecter les performances thermiques demandées, dans le cas où les tests, les sondages et autres vérifications en cours et à la fin de chantier ne seraient pas conformes aux exigences, l'entreprise devra, sans délais et à ses frais, refaire les ouvrages non conforme autant de fois que nécessaires.</p> <p>Dans le cas où l'entreprise serait défaillante sur les résultats à obtenir, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de faire réaliser et/ou modifier les travaux par une entreprise compétente et ceux aux frais de l'entreprise titulaire du marché, elle imputera à cette même entreprise les frais consécutifs aux différents tests et essais supplémentaires dus à cette défaillance.</p>
1.1.9.3	<p><u>Risque sismique</u></p> <p>Il sera fait application de la nouvelle réglementation parasismique (Arrêté du 22 octobre 2011, relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite "à risque normal").</p> <p>Le bâtiment est situé sur la Commune de TARNAC (19).</p> <p>Il est donc en zone de sismicité 1 (très faible) suivant le classement du décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010.</p>
1.1.9.4	<p><u>Résistance au feu de la structure</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conformément à l'arrêté du 3 août 1999, la justification de la résistance au feu des éléments de construction peut être obtenue à partir : <ul style="list-style-type: none"> - d'un essai au feu effectué sur un échantillon représentatif de l'élément concerné. - d'une analyse spécifique délivrée par un laboratoire agréé. - d'un calcul conformément à une méthode agréée par le CECMI, selon les DTU ou les Eurocodes. <p>La résistance au feu doit permettre, pendant les phases de développement, de limiter l'ampleur du sinistre en attendant l'intervention des secours.</p> <p>Les éléments de construction et équipements employés doivent opposer une résistance au feu ou à ses effets (chaleur, fumée) pendant une durée correspondant au rôle qu'ils ont à assurer.</p> <p>Le code de la construction et de l'habitation et l'arrêté du 31 janvier 1986 classent ce bâtiment d'habitations en 3ème famille.</p> <p>Résistance au feu de la structure exigée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - SF 1/2 heure. - CF 1/2 heure pour les planchers. <p>Exigence séparatif entre tiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - CF 1 heure.
1.1.10	<p><u>Limites de prestations</u></p> <p><u>Avec les lots techniques</u></p> <p>Le lot Gros-Oeuvre doit notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réalisation de l'installation de chantier (électricité, téléphone). - les fourniture des plans cotés comportant les dimensions et les emplacements de toutes les réservations dans la maçonnerie. - les percements et les réservations des poutres en sous-sol pour le passage des canalisations. (à préciser à l'exécution). - les percements des planchers et des voiles d'un diamètre égal ou supérieur à 100 mm. - les réservations pour les LOTS TECHNIQUES. - la mise en place des supports et fourreaux. - la fourniture et la mise en œuvre des fourreaux enterrés sous l'emprise des constructions.

Code	Désignation
	<p><u>Avec le B.E.T. Structure SIGMA</u></p> <p>Les plans d'exécution sont fournis par le B.E.T. SIGMA, au titre de sa mission de maîtrise d'œuvre.</p> <p>Les plans d'atelier ou de « chantier » sont à la charge de l'entreprise (longrines préfa, poutres et dalles préfa ou précontraintes, pour l'ensemble des structures : détail d'armatures, longueurs et façonnage de chaque aciers, liste et nomenclatures d'aciers, ainsi que toutes autres méthodes constructives différentes de celles établies par la maîtrise d'œuvre).</p>
1.1.11	<p><u>Réception des supports</u></p> <p>L'entrepreneur doit prévoir toutes les phases de réceptions des supports, qu'il livre aux autres entreprises.</p> <p>En effet, l'ensemble des ouvrages livrés sera réceptionné en présence des entreprises concernées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réception des planchers et dallages par les entreprises de sols. - Réception des baies par les menuisiers. - Réception des empochements par le charpentier et serrurier - Etc.... <p>Dans le cas de refus des supports, l'entrepreneur du présent lot doit tous les travaux modificatifs nécessaires, sans restriction, jusqu'à la réception des supports.</p> <p>A l'issue des réceptions, il sera élaborer, par l'entrepreneur du présent lot, un procès verbal contractuel dont une copie sera adressé à l'architecte.</p>
1.1.12	<p><u>Modifications des prestations</u></p> <p>L'entrepreneur pourra proposer des PRESTATIONS ALTERNATIVES AUX PRINCIPES PREVUS DANS L'APPEL D'OFFRE, cependant elle devra intégrer toutes conséquences financières des études complémentaires et les conséquences financières des impacts sur les autres corps d'état.</p> <p>ATTENTION : Etant soumis au code des marchés publics pour cette consultation, l'entreprise à obligation de répondre strictement au marché telle que prescrit dans les pièces écrites (cette réponse correspond au marché de "BASE"). Si l'entreprise désire proposer des solutions alternatives, elle définira une nouvelle offre intégrant l'intégralité des prestations dû à la charge du présent lot (ces réponses modifiant les prestations du présent CCTP, elles seront donc appelées PRESTATIONS ALTERNATIVES).</p>
1.1.13	<p><u>Garanties</u></p> <p>L'entrepreneur contractant déclare avoir une parfaite connaissance des buts à atteindre et des moyens à mettre en oeuvre.</p> <p>En conséquence, il donne sa garantie sans réserve pour tous les travaux à exécuter</p> <p>L'entrepreneur garantira ses ouvrages conformément aux articles 1792 et 2270 du Code Civil et au décret du 22.12.67. Il devra souscrire, dans le cas où sa police individuelle de base serait insuffisante, une police complémentaire pour couvrir l'ensemble des travaux.</p> <p>En outre, il assurera jusqu'à la réception des travaux, à ses frais, risques et périls les réparations ou réfections qui seraient nécessaires, que celles-ci soient motivées par une défectuosité des produits ou matériaux employés ou des conditions d'exécution.</p> <p>Toutefois, ne sont pas compris dans cette obligation, les travaux d'entretien normaux ainsi que ceux qui seraient la conséquence d'un abus, d'un usage anormal ou d'un défaut d'entretien dont il appartiendra alors à l'entrepreneur de faire preuve.</p>
1.1.14	<p><u>Caractère forfaitaire de l'offre</u></p> <p>L'entreprise devra remplir le cadre quantitatif joint au Dossier de Consultation des Entreprises. Ce cadre est un quantitatif détaillé fourni à titre indicatif et n'engage ni la maîtrise d'oeuvre, ni la maîtrise d'ouvrage et peut être complété par l'entreprise, le prix de l'acte d'engagement suppose que soient compris tous les travaux nécessaires à l'achèvement complet des ouvrages.</p> <p>Les prix doivent tenir compte des difficultés d'exécution, des foisonnements et des plus values correspondant à des sous - détails non mentionnés dans le quantitatif.</p> <p>Les prix unitaires comprennent toujours la fourniture et la mise en oeuvre, les ouvrages étant terminés en ordre de marche.</p> <p>Les quantités sont données à titre indicatif. Elles seront vérifiées et pourront, le cas échéant, être complétées par l'entrepreneur si celui-ci le juge nécessaire lors de la remise de son offre.</p> <p>L'entrepreneur pourra demander au Maître d'oeuvre ou au bureau d'études, tous les renseignements qu'il jugerait utiles afin d'établir une offre sous forme de prix net global et forfaitaire.</p> <p>En se servant de la décomposition annexée au dossier de consultation sans y apporter des corrections, l'entreprise entérine, de fait les chiffres proposés et les acceptes. Dans ce cas, aucune augmentation du marché ne pourra être revendiquée, (marché global et forfaitaire).</p> <p>Les quantités indiquées sont nettes. L'entrepreneur devra prendre en compte dans son prix unitaire des quotas de chutes, pertes et autres sujétions.</p>

Code	Désignation
1.1.15	<p><u>Caractère non limitatif du CCTP</u></p> <p>Le présent C.C.T.P. constituant le document contractuel technique prioritaire des plans fournis, les entrepreneurs ne pourront arguer, soit d'un manque de concordance entre plans et C.C.T.P., soit d'omission, d'une erreur ou d'une imprécision dans la prescription ou la figuration des ouvrages pour ne pas exécuter le travail dans les règles de l'art.</p> <p>Le C.C.T.P. a pour objet de faire connaître le programme général de l'opération et de définir les travaux et leur mode d'exécution.</p> <p>Il n'a aucun caractère limitatif.</p> <p>Les offres de prix tiendront compte, sans que l'énoncé ci-dessous soit limitatif, des plus-values nécessitées par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les difficultés d'approvisionnement et de mise en œuvre. - la protection des surfaces. - les nettoyages, enlèvement des gravois après chaque intervention et de l'ensemble des prescriptions prévues aux documents contractuels concernant notamment la participation des entrepreneurs à la préparation de l'exécution, l'organisation matérielle et collective du chantier et les obligations diverses des entrepreneurs prévues par ces documents. <p>Les analyses ou essais, qu'ils soient prévus ou non dans les DTU seront toujours à la charge de l'entrepreneur.</p> <p>Il demeure contractuellement convenu que, moyennant le prix porté à l'acte d'engagement servant de base au marché, l'entrepreneur devra réaliser l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux en conformité avec les plans, les ordres de service qui pourront lui être notifiés, au cours du déroulement du marché, la réglementation et les normes réputées connues.</p>
1.1.16	<p><u>Etudes d'exécution/Vérification des plans</u></p> <p>Avant toute exécution, les entrepreneurs sont tenus de vérifier toutes les cotes ou dessins qui leur seront remis.</p> <p>Ils devront signaler en temps utile, au maître d'œuvre, les erreurs ou omissions qui auraient pu se produire et demander tous les renseignements nécessaires à la bonne compréhension de tout ce qui leur semblerait incomplet.</p> <p>Chaque entrepreneur reprendra sur place les cotes de ses ouvrages et sous sa responsabilité.</p> <p>Sauf les dessins à grandeur d'exécution, aucune cote ne devra être prise à l'échelle.</p> <p>Chaque entrepreneur calculera les cotes qui lui feront défaut et demandera au Maître d'Œuvre de lui préciser celles-ci, dans le cas où le calcul présenterait une difficulté.</p> <p>Aucun travail provenant de rectification, d'erreur ou d'omission ne pourra faire l'objet de supplément au prix total.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le dossier de consultation des entreprises comporte les plans et dessins définissant les ouvrages à réaliser. <p>Dans ces conditions, les documents suivants seront à fournir par les entreprises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - plans d'ateliers et de chantier. - plans de détails complémentaires jugés utiles par les entreprises. - tous les dimensionnements, calepinages, cheminements, et d'une manière générale tous les éléments pour réaliser les plans de synthèse. - tous les plans d'exécution, de fabrication et de mise en œuvre nécessaire à la parfaite réalisation des travaux en respectant les prescriptions de la maîtrise d'œuvre et les impératifs de sécurité. - les plans de détails complémentaires pour les lots architecturaux. <p>Avant toute exécution de travaux, l'entrepreneur devra la fourniture des pièces ci-avant. Les documents seront soumis à l'examen et pour approbation au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle. Suite à cet examen, l'entrepreneur devra la rectification impérative des plans et principes constructifs.</p> <p>L'entrepreneur devra la réalisation des ouvrages en respectant scrupuleusement toutes les observations entraînant des modifications, ceci sans supplément de prix.</p> <p>Il appartient à l'entrepreneur de procéder à la vérification de l'avant métré. Toute erreur qui pourrait être décelée à quelque moment que ce soit après la remise de l'acte d'engagement ne saurait conduire à une modification du prix forfaitaire porté à ce dernier.</p>

Code	Désignation
1.2	<u>TRAVAUX PREPARATOIRES</u>
1.2.1	<p><u>Constat d'huissier</u></p> <p>L'entreprise prendra à sa charge un constat d'état des lieux, effectué par huissier de justice, entre l'entrepreneur, le Maître de l'ouvrage, ainsi que les propriétaires voisins.</p> <p>L'entreprise devra vérifier le périmètre des zones faisant l'objet du contrat et en demander éventuellement l'extension, suivant ces limites d'intervention (la zone comprend l'ensemble des ouvrages existants sur la parcelle, ainsi que l'ensemble des bâtiments existants mitoyens, les murs et clôtures en limite de propriétés, les apports immédiats sur le domaine publics, ainsi que le mobilier urbains, etc...).</p> <p>Les propriétaires voisins concernés seront convoqués par lettre recommandée et invités à signer également le constat d'huissier, en coordination avec le Maître d'ouvrage. En cas de refus de signature, le constat devra en annexe préciser les remarques faites par l'intéressé.</p> <p>Pour sa part l'entrepreneur pourra proposer au maître d'ouvrage l'utilisation de cette procédure s'il le juge nécessaire. Dans tous les cas, les frais y afférent seront inclus dans la proposition de l'entreprise de gros-oeuvre.</p> <p>Un deuxième constat identique sera réalisé, en cas de contestation d'un tiers, en fin de travaux et remis au maître d'ouvrage avec le décompte général des travaux.</p> <p>Deux exemplaires de chacun de ces documents seront fournis au Maître d'ouvrage dans les 15 jours suivant leur établissement.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p><i>- Pour la réalisation auprès d'un huissier, d'un constat d'état des lieux pour tous les ouvrages existants conservés, avec une extension au périmètre immédiat de la zone de chantier, aussi bien sur le domaine privé que public.</i></p>
1.2.2	<u>Installation de chantier</u>
1.2.2.1	<p><u>Note générale</u></p> <p><u>Plan d'installation de chantier</u></p> <p>Avant toute installation, l'entrepreneur devra fournir <u>un plan d'installation de chantier</u>. Après modifications éventuelles et approbation, l'entrepreneur devra respecter ce document. Il comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'emprise de chantier. - l'accès au site. - les différents positionnements des appareils de levage, transport d'engins ou pièces préfabriquées. - le positionnement et l'emprise des échafaudages. - les zones d'évolution des engins. - les zones de stockage. - les zones de parkings éventuels. - la signalisation vis-à-vis de la voie de circulation et des environnements. <p><u>Signalisation / Prévention</u></p> <p>La signalisation général, pendant toute la durée du chantier, comprend mise en place, adaptation et entretien de la signalisation. L'entreprise devra également prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pré-information routière. - toutes les signalisations conventionnelles. - le projet général sera soumis avant exécution au coordonnateur SPS <p><u>Sécurité</u></p> <p>Des salariés sauveteurs secouristes du travail formés ou recyclés depuis moins d'un an sera à prévoir sur site (à raison de 1 salarié pour 20, avec un minimum de 1, présent en permanence sur site, à chaque interventions).</p> <p>Mise à disposition de trousses de secours.</p> <p><u>Obligation de remise en état en fin de travaux</u></p> <p><u>Travaux de remise en état des aménagements extérieurs existants sur l'emprise de l'installation de chantier</u></p> <p>L'entreprise devra les travaux de nettoyage et de remise en état de toutes les aménagements extérieurs qui ont servi à l'installation et aux circulations de chantier, compris voies de circulations et aménagements urbains et espaces verts, à l'identique des l'existants. En cas de dégradation, les réparations seront à la charge de l'entreprise, avec une reprise complète sur l'emprise nécessaire.</p> <p><u>Utilisation provisoire du domaine public</u></p> <p>L'entreprise devra s'assurer des autorisations et démarches nécessaires pour le bon déroulement du chantier auprès des divers organismes de sécurité, se conformer aux règles de circulation en vigueur sur la zone d'occupation. Les frais seront à la charge du compte Prorata.</p> <p>En outre, l'entreprise devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtenir tous les accords nécessaires. - Transmettre au Maître de l'Ouvrage et aux Maîtres d'oeuvre tous les renseignements qu'elles auront recueillis au court de ces contacts. - Obtenir tous les certificats de conformité nécessaires et régler tous les frais nécessaires pour les opérations de contrôle ou de vérification. <p><u>Divers</u></p>

Code	Désignation
	<p>L'entrepreneur devra à sa charge la gestion du compte prorata.</p> <p>L'entreprise devra la réalisation, et aux frais du compte prorata :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la gestion des consommations et abonnements divers sur le chantier (électricité, téléphone, eau potable). - le nettoyage quotidien et la fourniture des consommables (usage unique impératif)... - le nettoyage des circulations générales. - le nettoyage des zones de travail et des installations bungalows. - la mise en place d'un extincteur par groupe de locaux. - les frais pour l'occupation du domaine public, au titre des zones occupées par l'installation de chantier. - les frais de remise en état en fin de chantier des espaces existants utilisés. <p>NOTA :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tous les soirs le chantier devra impérativement être fermé à clef. - Si l'entreprise fait appel à des entreprises en sous-traitance, elle devra la mise à disposition des entreprises, l'ensemble des installations de chantier prévu. <p>Il devra soumettre au Maître d'Œuvre, toute modification éventuelle en cours de travaux.</p>
1.2.2.2	<p><u>Panneau de chantier "Entreprises"</u></p> <p>Le panneau de chantier "Entreprises" seront dessinés par le maître d'œuvre et soumis à l'approbation du maître d'ouvrage qui le fera réaliser.</p> <p>L'entreprise de gros-oeuvre devra la fourniture et la mise en place d'un panneau de chantier indiquant le maître d'ouvrage, la composition de l'équipe Ingénierie et éventuellement le nom des entreprises et leur numéro de téléphone, (les indications concernant les entreprises, panneaux et lettres, sont à charge du compte-prorata). Le maître d'œuvre fournira un fichier informatique pour reproduction.</p> <p>Le panneau de chantier sera solidement fixé au sol sur des bastaings contreventés, dans une zone visible depuis le domaine public.</p> <p>Dimension du panneau de présentation des entreprises : 1.50 m de large par 3.00 m. de hauteur</p> <p>En cas de dégradation en cours de chantier, l'entreprise devra la remise en état du panneau et des supports.</p> <p>L'entreprise devra le démontage soigneux en fin de chantier, ainsi que l'évacuation.</p> <p>Le panneau de chantier est au frais du compte prorata.</p>
1.2.2.3	<p><u>Panneau d'affichage Permis de Construire</u></p> <p>Fourni et mis en place par le maître d'ouvrage, entretenu par l'entreprise.</p>
1.2.2.4	<p><u>Panneau de présentation de l'opération</u></p> <p>Le panneau de présentation de l'opération sera dessiné par le maître d'œuvre et soumis à l'approbation du maître d'ouvrage qui le fera réaliser.</p> <p>L'entreprise de gros-oeuvre devra la fourniture et la mise en place d'un panneau de chantier présentant l'opération. Le maître d'œuvre fournira un fichier informatique pour reproduction.</p> <p>Le panneau de chantier sera solidement fixé au sol sur des bastaings contreventés, dans une zone visible depuis le domaine public.</p> <p>L'entreprise devra le démontage soigneux en fin de chantier, ainsi que l'évacuation.</p> <p>Dimension du panneau de présentation des entreprises : 1.50 m de large par 3.00 m. de hauteur</p> <p>Le panneau de chantier est au frais du compte prorata.</p>
1.2.2.5	<p><u>Panneau d'affichage</u></p> <p>Panneau d'affichage comportant : la déclaration préalable du maître d'ouvrage à l'inspecteur du travail, le plan de repérage du chantier.</p>
1.2.2.6	<p><u>Affichage de sécurité et protection</u></p> <p>Ces documents seront protégés par une pochette plastique et affichés par l'entreprise sur un panneau près de l'entrée du chantier.</p>
1.2.2.7	<p><u>Bureaux de chantier - Locaux d'hygiène</u></p> <p>L'entrepreneur de GROS-OEUVRE aura à sa charge les installations d'un bureau de chantier, de divers locaux communs d'hygiène et de sécurité (sanitaires, réfectoires, infirmerie, vestiaires pour tous corps d'état. L'entreprise devra leurs raccordements aux réseaux électriques, d'eau potable et d'assainissements sauf accord de l'inspection du travail pour utilisation d'autres procédés (exemple : assainissement chimique).</p> <p>Chacune des installations devra faire l'objet d'une vérification par un organisme agréé avant toute mise en service.</p> <p><u>Bureau de chantier (20 m² minimum).</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ce bungalow sera équipé de : <ul style="list-style-type: none"> - sièges et tables pour 20 personnes. - 2 m² de panneaux d'affichage.

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - une armoire fermant à clé pour les documents chantier Maîtrise d'Œuvre. - une armoire fermant à clé pour les échantillons et prototype. - un téléphone portable en état de fonctionnement permanent, facturation des unités et abonnement au compte prorata géré par l'entreprise mandataire (pour bureau de chantier seulement) - un chauffage. - un éclairage. - un dossier marché complet. <ul style="list-style-type: none"> - L'entreprise assurera : <ul style="list-style-type: none"> - Le nettoyage quotidien de ces locaux. - L'entretien et la maintenance des locaux et des installations. <p>Sanitaires</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'entreprise mettra en place, pour l'ensemble des entreprises, les installations sanitaires nécessaires aux besoins du chantier. - Les installations devront satisfaire aux besoins suivants : <ul style="list-style-type: none"> - 1 lavabo à eau chaude et eau froide réglable pour 10 personnes. - 1 douche à eau chaude et eau froide réglable pour 10 personnes. - 1 WC à la turc et un urinoir pour 20 personnes. - d'une ventilation. - un chauffage. - un éclairage. - Des installations spécifiques et indépendantes devront être installées si du personnel féminin devait intervenir sur le chantier (besoins à définir avec les autres entreprises) - L'entreprise assurera : <ul style="list-style-type: none"> - Le nettoyage quotidien de ces locaux et des circulations communes. - La fourniture des consommables (savon, essuie-mains, papier toilette, produits d'entretien, ...) - L'entretien et la maintenance des locaux et des installations. <p>- L'entreprise devra se coordonner avec l'ensemble des autres corps d'état, afin de définir pendant la période de préparation de chantier, les besoins nécessaire en équipement.</p> <p>Vestiaires</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des vestiaires seront installés par l'entreprise en nombre suffisant par rapport au nombre des travailleurs intervenant sur le chantier. Il conviendra de prévoir une surface de 1.25 m² par salarié (besoins à définir avec les autres entreprises). - Ils seront équipés : <ul style="list-style-type: none"> - d'armoires individuelles fermant à clef. - de sièges en nombre suffisant. - de moyens de chauffage. - de ventilations. - d'un éclairage. - L'entreprise assurera : <ul style="list-style-type: none"> - Le nettoyage quotidien de ces locaux. - L'entretien et la maintenance des locaux et des installations. <p>- L'entreprise devra se coordonner avec l'ensemble des autres corps d'état, afin de définir pendant la période de préparation de chantier, les besoins nécessaire en équipement.</p> <p>Réfectoires (utilisation du bureau de chantier)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ils devront être dimensionnés pour pouvoir respecter une surface de 1.5 m² par salarié (besoins à définir avec les autres entreprises). - Ils devront être équipés en complément des équipements prévu pour le bureau de chantier : <ul style="list-style-type: none"> - d'un poste d'eau comportant timbre, robinets d'eau potable chaude et froide - d'un moyen de conservation et de réfrigération des aliments. - d'un moyen de réchauffer les plats. - d'un moyen de chauffage. - d'un éclairage suffisant. <p>- L'entreprise devra se coordonner avec l'ensemble des autres corps d'état, afin de définir pendant la période de préparation de chantier, les besoins nécessaire en équipement.</p> <p>Le nettoyage quotidien des locaux sera effectué. La circulation reliant les vestiaires aux sanitaires sera couverte. Les locaux seront raccordés aux réseaux suivant les besoins. La zone de cantonnement sera la plus homogène possible. Les emplacements seront soumis au Maître Œuvre et au Coordonnateur. L'hébergement sur les lieux du chantier est interdit.</p>

REHABILITATION D'UN BATIMENT EXISTANT POUR CREATION D'UN TIERS-LIEU ET D'UNE BIBLIOTHEQUE
Lot n°1 - DEMOLITIONS / GROS-OEUVRE / VRD

Code	Désignation
	<p>Les frais d'utilisation et de nettoyage seront répartis au compte-prorata.</p> <p>Suivant plan d'implantation à faire accepter par l'architecte.</p> <p>Les bungalows seront installés sur des fondations ou assises provisoires assurant la stabilité des bungalows.</p> <p>Le bureau de chantier sera maintenu sur site jusqu'à la réception des travaux, pour permettre à bonne gestion des levés de réserves.</p>
1.2.2.8	<p><u>Voie d'accès au chantier</u></p> <p>L'entreprise doit prendre en compte dans son offre les conditions d'accès au chantier à l'intérieur à la parcelle, ainsi que tous les travaux et moyens à mettre en œuvre pour l'accès des engins de chantier et autres matériels au contexte de cette opération.</p> <p>Les entrées et l'accès au bâtiment devront être protégés contre tous risques de chutes d'objets.</p> <p>Tous les cheminements à l'intérieur du chantier seront maintenus en bon état et en permanence durant les travaux.</p>
1.2.2.9	<p><u>Clôture de chantier type panneaux grillagés soudés</u></p> <p>Exécution d'une clôture en panneaux grillagés soudés galvanisés auto stables type HERAS ou équivalent, hauteur 2.00 m, fixés entre eux de façon à les rendre solidaires et inamovibles en dehors des portails. Pose sur socles mobiles eux-mêmes posés sur assise en béton si nécessaire pour la bonne stabilité de l'ensemble en toutes circonstances.</p> <p>Il appartient au Coordonnateur ainsi qu'au Maître œuvre de demander des compléments de clôtures suivant l'évolution des travaux. Les clôtures de chantier seront évolutives en fonctions des différentes phases des travaux et en fonction de l'évolution des postes de travail.</p> <p>Les travaux de déposes et de reposes des différentes clôtures de chantier seront à la charge de l'entreprise.</p> <p>L'entreprise devra prévoir également des clôtures pour fermer les zones de stockages des matériaux, les zones de cantonnements, ainsi que l'emplacement de la grue, ci celle-ci se situe en dehors de l'espace chantier ou en zone publique.</p> <p>L'entreprise doit également apposer des panneaux de chantier indiquant "chantier interdit au public" en nombres suffisant au droit des différentes clôtures de chantier. Ces panneaux seront à la charge de l'entreprise.</p> <p>Nota : Panneau publicitaire : si l'entreprise envisage d'utiliser la clôture comme support publicitaire, elle devra établir au préalable une proposition au Maître d'ouvrage. A défaut, aucune publicité ne sera acceptée sur le chantier.</p>
1.2.2.10	<p><u>Portail de chantier provisoire métallique</u></p> <p>Mise en place d'un portail provisoire métallique de 2.00 m de hauteur, en tube acier peint équipé d'une fermeture par cadenas. Le portail sera de remplissage et finition identique à la clôture ci-avant.</p> <p>L'entreprise doit intégrer dans les clôtures de chantier, des portails d'accès d'une largeur suffisante pour le passage des véhicules de chantier (besoins à définir en coordination avec les autres entreprises) Ces portails de chantier devront être équipés d'une chaîne et d'un cadenas à code.</p> <p>L'entreprise doit également apposer des panneaux de chantier indiquant "chantier interdit au public" et "sortie de camion" sur le portail d'accès. Ces panneaux seront à la charge de l'entreprise.</p> <p>Le contrôle d'accès dans l'enceinte des travaux sera assuré par l'entreprise durant toute la période des travaux. Un responsable de l'entreprise sera désigné pour la gestion du contrôle d'accès. Il devra veiller à la fermeture du chantier en fin de journée et en fin de semaine. Quand l'entreprise du présent lot quitte le chantier, le relais est assuré par l'entreprise du lot PLATRERIE.</p>
1.2.2.11	<p><u>Sécurité et protections collectives</u></p> <p>L'entreprise devra la mise en œuvre et l'entretien de toutes les protections collectives à l'intérieur du chantier et à ses abords pendant toute la durée des travaux jusqu'à ce que les protections définitives aient été mises en œuvre.</p> <p>Tous les trous, trémies ou réservations dont l'une des dimensions est supérieure à 0.80 m devra être protégé au moyen de garde-corps complets (lisse haute à 1.00 m, sous lisse à 0.45 m et plinthe à 0.15 m). Les autres percements seront protégés par des platelages qui devront être fixés au sol.</p> <p>L'entreprise doit également apposer des panneaux de chantier indiquant "port du casque obligatoire" en nombres suffisant sur l'ensemble du chantier. Ces panneaux seront à la charge du présent lot.</p> <p>Les protections collectives seront étudiées et réalisées par l'entreprise de telle sorte qu'une utilisation commune avec ses éventuels sous-traitants soit faite.</p> <p>Ne sont pas compris dans cette prestations, les équipements de sécurité propre à la mise en œuvre des matériaux des autres lots (échafaudages, nacelles, etc...).</p>
1.2.2.12	<p><u>Traitement des déchets de chantier</u></p> <p>Les entreprises devront gérer leurs propres déchets, avec TRI SELECTIF.</p> <p>Avant le démarrage des travaux, les modalités du tri, collecte et d'évacuation des déchets de chantier seront clairement définies.</p> <p>Lors de la phase de préparation du chantier, l'entreprise désignera un responsable « environnement » qui sera chargé de suivre et d'appliquer un plan détaillé d'organisation destiné à maîtriser les impacts environnementaux du chantier. Ce plan détaille les différentes zones du chantier ainsi que les moyens mis en œuvre pour assurer la propreté et limiter les pollutions.</p> <p>Tout au long du chantier, l'entreprise fournira les efforts en biens et les services nécessaires au respect des dispositions arrêtées dans le plan, ces prestations faisant partie intégrante de son marché.</p> <p>L'organisation de la collecte, du tri et de l'acheminement vers des filières de valorisation seront formalisées lors de la préparation du chantier, et sera réalisé par l'entreprise du présent lot, au titre du compte prorata.</p>

Code	Désignation
	<p>Un tri des déchets sur le chantier sera mis en place par l'entreprise qui sera responsable de la collecte, du contrôle du tri et de l'évacuation des déchets.</p> <p>L'entreprise devra la mise à disposition de toute les entreprises, d'un dispositif pour tris sélectifs des déchets de chantier et assurera l'évacuation des gravois et déchets pendant toute la durée du chantier.</p> <p>L'entreprise assurera le nettoyage des abords extérieurs du chantier, ainsi que la propreté du site et du domaine public (voirie et trottoir, etc..).</p> <p>Des bordereaux de suivi seront systématiquement renseignés, remis aux prestataires avec un double conservé sur le chantier.</p> <p>Le non-respect de ces dispositions entraînera l'application de pénalités à la diligence du Maître d'ouvrage.</p> <p>L'entrepreneur du présent lot pourra faire appel à une société extérieure dans le cadre du traitement des déchets sur site extérieur. Toutefois l'entreprise du présent lot reste responsable du tri sélectif, ainsi que du nombre de bennes à prévoir et leurs nombre de rotation. Les frais de tri en découlant seront gérés par le compte prorata.</p>
1.2.2.13	<p><u>Alimentations de chantier</u></p> <p><u>Electricité du chantier / base vie</u></p> <p>L'entreprise devra toutes les procédure administrative et branchements provisoires pour permettre l'installation d'un tableau général de chantier (comptage et tableau général). L'installation devra être dimensionnée à l'alimentation du matériel des entreprises intervenantes. Des organes complémentaires devront être prévu suivant les besoins (grue, etc...).</p> <p>L'électricien, à partir du tableau général fournira et installera en nombre et suivant les besoins des coffrets de chantier avec arrêt coup de poing, équipé de prises monophasées 2 + T et prises triphasées + T.</p> <p>Des compteurs provisoires seront installés à chaque point de branchement nécessaire au chantier.</p> <p><u>Eau potable chantier / base vie</u></p> <p>L'entreprise devra à partir du point d'alimentation de la parcelle en limite de propriété, un branchements provisoires pour l'alimentation du chantier en eau, avec l'installation d'un compteur d'eau provisoire chantier.</p> <p>Des compteurs provisoires seront installés à chaque point de branchement nécessaire au chantier.</p>
1.2.2.14	<p><u>Obligation de remise en état en fin de travaux</u></p> <p><u>Travaux de remise en état des aménagements extérieurs existants sur l'emprise de l'installation de chantier extérieur</u></p> <p>L'entreprise devra les travaux de nettoyage et de remise en état de toutes les aménagements extérieurs qui ont servi à l'installation et aux circulations de chantier, compris voies de circulations et aménagements urbains et espaces verts, à l'identique des existants. En cas de dégradation, les réparations seront à la charge de l'entreprise, avec une reprise complète sur l'emprise nécessaire.</p> <p>L'entreprise pourra envisager de prévoir un engravement provisoire afin d'assurer une protection provisoire des bordures et chaussées existantes.</p> <p>Les fondations et assis ayant servi à l'installation de la base vie devront entièrement être supprimé.</p>
1.3	<p><u>DEMOLITIONS</u></p>
1.3.1	<p><u>Dépose et évacuation des appareils sanitaires</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la dépose de tous les appareils sanitaires existants, ces travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages existants conservés. - la dépose et l'évacuation des appareils. - la dépose et l'évacuation des canalisations. - la dépose à l'aide du matériel nécessaire adapté. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p><u>NOTA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il devra s'assurer auprès du plombier de la mise hors eau des appareils. <p><u>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des appareils sanitaires existants, à déposer suivant plans architecte.

Code	Désignation
1.3.2	<p>Dépose et évacuation de radiateurs</p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la dépose de tous les radiateurs existants, ces travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages existants conservés. - la dépose et l'évacuation des appareils. - la dépose et l'évacuation des canalisations. - la dépose à l'aide du matériel nécessaire adapté. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p>NOTA :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il devra s'assurer auprès du plombier de la mise hors eau des radiateurs. <p>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des radiateurs existants à déposer suivant plans architecte.
1.3.3	<p>Dépose et évacuation de la chaudière existante</p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la dépose et à l'évacuation de chaudière existante, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages existants conservés. - le dégazage complet de la chaudière, par tous moyens jugés utiles par l'entreprise. - la dépose et l'évacuation de l'ensemble de la chaudière. - la dépose à l'aide du matériel nécessaire adapté. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - tous les gravois seront évacués à la décharge, l'entreprise fera son affaire des frais de transport et de décharge. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour la dépose de l'ensemble de la chaudière existante compris dégazage, à déposer suivant plans architecte.
1.3.4	<p>Démolition et évacuation de faux-plafonds en lattis bois</p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la démolition et à l'évacuation de faux-plafonds plâtre sur lattis bois, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages existants conservés. - les échafaudages, les échelles et les protections nécessaires adaptés. - la démolition complète des lattis bois et plâtre, à l'aide de matériel adapté. - la démolition des ossatures, à l'aide de matériel adapté. - tous les ouvrages composant ce faux-plafond compris les luminaires. - les précautions pour protéger les structures conservées support du faux-plafonds existantes. - les reprises nécessaires au droit des ouvrages conservés à l'aide de produits et matériaux parfaitement adaptés, mises en oeuvre suivant les normes en vigueur et les recommandations des fabricants, contre parois et plafonds existants conservés. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p>NOTA :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il devra s'assurer auprès de l'électricien de la mise hors tension des câbles électriques. <p>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des plafonds en lattis existants, à déposer suivant plans architecte.
1.3.5	<p>Démolition et évacuation de cloisons plâtrières</p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la démolition et à l'évacuation de cloisons plâtrières jusqu'à 10 cm épaisseur, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages existants conservés. - les échafaudages, les échelles et les protections nécessaires adaptés. - la démolition des cloisons à l'aide de matériel adapté. - la démolition des habillages bois, des blocs portes, des boiseries, faïences incorporés (rayonnages, plinthes ou chambranles, fileries électriques, faïences, blocs portes, etc...). - les précautions nécessaires pour ne pas desceller les plafonds conservés; pour cela, il désolidarisera les cloisons à démolir avant le début des démolitions. - les précautions pour protéger les structures existantes conservées.

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - les reprises nécessaires au droit des ouvrages conservés à l'aide de produits et matériaux parfaitement adaptés, mises en œuvre suivant les normes en vigueur et les recommandations des fabricants, contre les sols, les parois et plafonds existants conservés. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>NOTA :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il devra s'assurer auprès de l'électricien de la mise hors tension des câbles électriques. <p>Dans tous les cas, l'entrepreneur devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une découpe propre avec les ouvrages existants conservés. - toutes les reprises nécessaires au droit des ouvrages existants conservés (bouchage des saignées dans planchers, des saignées dans les plafonds, etc...). <p>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des cloisons plâtrières de distributions existantes non conservés, à démolir suivant plans architecte.
1.3.6	<p>Piquage et évacuation de faïences murales</p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires au piquage et à l'évacuation de faïences existantes collé, ces travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages attenants conservés (sol, parois, plafonds, etc...). - tous les matériels nécessaires et adaptés à ces travaux. - la dépose et l'évacuation de tous les ouvrages accessoires tels que porte-savons, porte-serviettes, etc... non conservés. - le piquage des faïences non conservées. - le piquage des colles et des sous-couches, ainsi que des parties non stables ou soufflées. - le ponçage du support mise à nu, à l'aide du matériel adapté. - le nettoyage et le dépoussiérage complet des surfaces. - le chargement et l'évacuation des gravois à la décharge, compris frais de décharge. - les raccords d'enduits avec un produit adapté nécessaire pour une finition lisse et propre. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>Dans tous les cas, l'entrepreneur devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une découpe propre aux droits des ouvrages existants conservés. - les reprises nécessaires pour une finition propre des parements existants conservés. <p>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des faïences existantes non conservés, et non démolies après la démolition des parois verticales.
1.3.7	<p>Dépose et évacuation des "petits mobiliers" existants</p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la dépose et à l'évacuation de l'ensemble des meubles et placards muraux existants en bois, ces travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages existants conservés. - les échafaudages, les échelles et les protections nécessaires adaptés. - la dépose soignée de toutes les portes et rayonnages bois. - la démolition de l'ensemble de l'ossature porteuse en bois. - la dépose de l'ensemble des ouvrages composant les "petits mobiliers". - le nettoyage du support. - les reprises au mortier plâtre au droit des ouvrages existants conservés. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des "petits mobiliers" existants, à déposer dans l'ensemble des locaux.
1.3.8	<p>Dépose et évacuation de l'isolation en laine minérale dans les combles</p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à l'arrachage, à la dépose et à l'évacuation de l'isolation thermique existante en laine minérale, ces travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages attenants conservés (sol, parois, charpente, couverture, etc...). - tous les matériels nécessaires et adaptés à ces travaux. - l'arrachage, la dépose dans des sacs adaptée et l'évacuation de toute l'isolation existante en laine minérale. - le nettoyage et le dépoussiérage complet des surfaces après dépose. - le chargement et l'évacuation des gravois à la décharge, compris frais de décharge. - toutes les protections nécessaires du personnel contre les fibres volatile de la laine minérale. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.

Code	Désignation
1.3.9	<p><u>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</u></p> <p><i>- Pour l'ensemble de l'isolation thermique existante en laine minérale non conservés, dans les combles existants.</i></p> <p><u>Dépose et évacuation de garde-corps intérieurs en bois</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la dépose et à l'évacuation des garde-corps en bois intérieurs existants, ces travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages existants conservés. - la découpe, la dépose et l'évacuation de l'ensemble du garde-corps en bois existant. - la découpe et la dépose de l'ensemble de l'ossature porteuse du garde-corps. - la dépose de l'ensemble des ouvrages composant le garde-corps. - la dépose à l'aide du matériel nécessaire adapté. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</u></p> <p><i>- Pour l'ensemble des garde-corps existants, à déposer suivant plans architecte.</i></p>
1.3.10	<p><u>Dépose et évacuation de blocs portes intérieurs</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la dépose et à l'évacuation de blocs portes existants, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages existants conservés. - les échafaudages, les échelles et les protections nécessaires adaptés. - le dégondage des vantaux. - la dépose soignée du cadre huisserie et du ferrage. - le nettoyage du support. - les reprises au mortier plâtre au droit des ouvrages existants conservés, parfaitement dressé et finition lissée. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p>Dans tous les cas, l'entrepreneur devra une découpe propre avec les ouvrages existants.</p> <p><u>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</u></p> <p><i>- Pour les portes existantes, non déposées après la démolition des parois verticales, à déposer suivant plans architecte.</i></p>
1.3.11	<p><u>Dépose et évacuation des menuiseries extérieures non conservées</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la dépose et à l'évacuation des menuiseries extérieures existantes, non conservées, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages existants conservés. - les échafaudages, les échelles et les protections nécessaires adaptés. - la dépose soignée des différents vantaux par dégondage. - la découpe soignée des pattes de fixation dans la maçonnerie. - la dépose soignée du cadre dormant et du ferrage existant. - la dépose à l'aide du matériel nécessaire adapté. - tous les travaux de reprise soignée au mortier plâtre ou ciment, au droit des ouvrages existants conservés. - le nettoyage du support existant. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p><u>NOTA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'entreprise devra une coordination avec l'entreprise du lot menuiseries extérieures. <p>EN AUCUN CAS UNE BAIE NE POURRA RESTER SANS CHASSIS. L'ENTREPRENEUR DEVRA OBLIGATOIREMENT LE BOUCHAGE PROVISOIRE (SOLIDE ET INVOLABLE) SI L'INTERVENTION ENTRE LA DEPOSE DU CHASSIS EXISTANT ET LA POSE DU NOUVEAU CHASSIS N'EST PAS REALISEE DANS LA JOURNEE.</p> <p><u>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</u></p> <p><i>- Pour l'ensemble des menuiseries extérieures existantes (portes et fenêtres), à déposer suivant plans architecte.</i></p>
1.3.12	<p><u>Démolition et évacuation de murs en maçonnerie agglomérée ciment</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la démolition de murs en maçonnerie existants en blocs d'aggloméré ciment, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages existants conservés. - toutes les précautions pour conserver les murs existants. - les échafaudages et protections nécessaires. - tous les matériels nécessaires et adaptés à ces démolitions. - la découpe soignée au droit des parties conservées.

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - la démolition du murs en maçonnerie d'agglomérées. - les précautions pour protéger les structures existantes conservées. - les reprises nécessaires au mortier taloché fin au droit des ouvrages conservés. - tous les bouchages en béton des saignées dans les murs conservés. - les démolitions à l'aide du matériel nécessaire adapté. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p>Démolition et phasage suivant études et plans du BET Structures.</p> <p><u>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</u></p> <p>- Pour l'ensemble du mur en agglomérés existant, à déposer suivant plans architecte.</p>
1.3.13	<p><u>Démolitions et évacuation de cloisons porteuses en maçonnerie</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la démolition et à l'évacuation de murs porteurs en maçonnerie pierres et/ou briques de 15 cm d'épaisseur, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages existants conservés. - toutes les précautions pour conserver les murs existants. - les échafaudages et protections nécessaires. - tous les matériels nécessaires et adaptés à ces démolitions. - la découpe soignée au droit des parties conservées. - la démolition des divers habillages bois, des blocs portes et des boiseries incorporés éventuelles (rayonnages, plinthes ou chambranles, fileries électriques). - les précautions pour protéger les structures existantes conservées. - les reprises nécessaires au mortier taloché fin au droit des ouvrages conservés. - tous les bouchages en béton des saignées dans les murs et dallages conservés. - les démolitions à l'aide du matériel nécessaire adapté. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p>Démolition et phasage suivant études et plans du BET Structures.</p> <p><u>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</u></p> <p>- Pour la démolition partielle du mur de refend de 15 cm d'épaisseur, à démolir suivant plans architecte, comprenant :</p> <p>- REZ DE CHAUSSEE BAS :</p> <p>- Entre BUREAU DE POSTE & CIRCULATION.</p>
1.3.14	<p><u>Dépose et évacuation de cheminées intérieures existantes</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la dépose et à l'évacuation de cheminées intérieures existantes en pierres, ces travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages attenants. - les démolitions à l'aide du matériel nécessaire adapté. - la dépose soignée et l'évacuation complète de la cheminée - tous les bouchages et condamnation des conduits existants dans les murs existants, sur toute la hauteur du conduit. - tous les raccords d'enduits au mortier de ciment pour bouchages divers. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</u></p> <p>- Pour l'ensemble des cheminées existantes non conservées, suivant plans architecte.</p> <p>- Pour l'ensemble des condamnations des conduits existants non conservés, suivant plans architecte.</p>
1.3.15	<p><u>Arrachage et évacuation de plinthes divers</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la démolition et à l'évacuation de plinthes carrelage ou bois existantes en pieds des parois, ces travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages attenants conservés (sol, parois, etc...). - tous les matériels nécessaires et adaptés à ces travaux. - l'arrachage des plinthes carrelage existantes en pieds des parois conservées. - le piquage de toutes parties non stables ou soufflées. - le ponçage des pieds de cloisons mise à nu, à l'aide du matériel adapté. - le nettoyage et le dépoussiérage complet des surfaces. - les raccords d'enduits avec un produit adapté en pieds des parois conservées. - le chargement et l'évacuation des gravois à la décharge, compris frais de décharge. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.

Code	Désignation
	<p>Dans tous les cas, l'entrepreneur devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une découpe propre aux droits des ouvrages existants conservés. - les reprises nécessaires pour une bonne finition des ouvrages existants conservés. <p><u>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des plinthes existantes non conservés, et non démolies après la démolition des parois verticales, à arracher dans les locaux existants suivant plans architecte.
1.3.16	<p><u>Démolitions et évacuation de l'escalier existant en pierre/béton</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la démolition et à l'évacuation complète de l'escalier existant en pierre et/ou béton, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages existants conservés. - toutes les précautions pour conserver les murs existants. - tous les matériels nécessaires et adaptés à ces démolitions. - la découpe soignée au droit des parties conservées. - les précautions pour protéger les structures existantes conservées. - les reprises nécessaires au mortier taloché fin au droit des ouvrages conservés. - les démolitions à l'aide du matériel nécessaire adapté. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>Démolition et phasage suivant études et plans du BET Structure.</p> <p><u>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour la démolition de l'ensemble de l'escalier d'accès au sous-sol, à démolir suivant plans architecte.
1.3.17	<p><u>Démolition et évacuation de dallages en béton</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la démolition et à l'évacuation partielle du dallage existant en béton, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages existants conservés. - toutes les précautions pour conserver les murs existants. - le découpage adapté et soigné au droit des murs et des dallages conservés. - tous les matériels nécessaires et adaptés à la démolition du dallage. - la démolition complète du dallage sur toute son épaisseur. - le décapage des différentes couches de fondations. - le décapage du sol existant sur l'épaisseur nécessaire. - les reprises nécessaires au mortier taloché fin au droit des parties conservées. - les démolitions à l'aide du matériel nécessaire adapté. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble du dallage existant, partiellement à démolir suivant plans architecte, comprenant : - emprise du futur escalier d'accès à la CHAUFFERIE.
1.3.18	<p><u>Découpe et évacuation de dallages en béton</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la découpe soignée, à la démolition ponctuelle et à l'évacuation de dallages existants en béton, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les protections nécessaires. - tout le matériel adapté nécessaire à ces démolitions. - la dépose complète des revêtements de sols existants (granito, PVC, textile, tomettes, etc...) - la découpe soignée au droit des parties existantes conservées. - la démolition complète du dallage sur toute son épaisseur. - le décapage des couches de fondations. - le décapage du sol existant sur 0.40 m épaisseur. - les reprises nécessaires au droit des ouvrages conservés à l'aide de produits et matériaux parfaitement adaptés, mises en œuvre suivant les normes en vigueur et les recommandations des fabricants - le chargement et l'évacuation de tous les gravois. - toutes les sujétions de bonne exécution et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble du dallage existant sur l'emprise d'une nouvelle semelle intérieure créée sous le nouveau poteau métallique, à réaliser suivant plans et études B.A.
1.3.19	<p><u>Démolition et évacuation de voûtes existantes en maçonnerie pierres</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la démolition et à l'évacuation d'une voûte existante en maçonnerie pierres, travaux</p>

Code	Désignation
	<p>comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages existants conservés. - toutes les précautions pour conserver les murs existants. - le découpage adapté et soigné au droit des reins de voûte et des murs conservés. - tous les matériels nécessaires et adaptés à la déconstruction complète des voûtes. - la démolition complète des voûtes sur toute leurs épaisseurs. - le dérasement des parois sur l'épaisseur nécessaire afin de respecter les futurs niveaux finis des parois. - les remaillages complet en maçonnerie des murs sur la hauteur de l'emprise des voûtes démolies avec finition au mortier taloché fin. - les démolitions et évacuations à l'aide du matériel nécessaire adapté. - le chargement et l'évacuation de tous les gravois provenant de ces démolitions. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION : Suivant plans état des lieux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour la démolition des voûtes existantes à démolir, dans les locaux suivant plans architecte, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - REZ-DE-CHAUSSEE BAS : <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble de la voûte présente sur l'emprise de la CAVE existante, compris pied de voûte.
1.4	<u>TERRASSEMENTS</u>
1.4.1	<p><u>Nota général</u></p> <p>Avant tout coulage de béton, l'entrepreneur devra informer le Maître d'Œuvre afin de faire constater la nature du sol en fond de fouille par le B.E.T. structures.</p> <p>Au présent lot seront compris sans plus value :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements en sol contenant des ouvrages de maçonnerie ou fondation avec démolition et évacuation des déblais. - les réseaux existants tels qu'évacuations ou drains seront conservés ou remis en état en cas de détériorations dues aux travaux. - les épuisements d'eau en cours de travaux. - la purge du terrain en cours de travaux. - les sources éventuelles rencontrées seront captées et drainées sur les réseaux à créer. - le blindage des fouilles suivant la nature du terrain et la profondeur. - la protection des réseaux divers existants. - la reconstitution de sol sera comprise en cas de découverte de galeries ou caves. - la protection, le blindage, les étalements et les ouvrages éventuels de confortements nécessaires à la préservation des ouvrages. - avant toute exécution de terrassements en intérieur, l'entrepreneur devra le décapage et la purge complète avec l'évacuation de tous les gravois à la décharge.
1.4.2	<p><u>Terrassements en masse dans CAVES</u></p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution de terrassements en masse dans des CAVES, jusqu'au niveau sous fondation du dallage, suivant les cotes définies sur place avec les plans architectes et les plans de structure approuvés, dans terrain de toutes natures, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation des terrassements nécessaires sur place avec les plans architectes et les plans structures approuvés. - tous moyens mécaniques "si possible" avec une finition par moyens légers pour les 30 derniers centimètres afin de laisser au sol toute sa compacité. - le piquage des sols existants de différentes nature. - les terrassements éventuels dans rochers. - les terres et gravois seront chargés et évacués à la décharge. - toutes les sujétions de bonne exécution et de bonne finition. <p>L'entrepreneur devra tout mettre en œuvre pour assurer la stabilité des constructions et ouvrages existants pendant la durée des travaux, il devra pour cela la réalisation de talus à 45° et toutes autres sujétions.</p> <p>L'entrepreneur devra tout mettre en œuvre pour assurer la stabilité des terres restant en place .</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour le terrassement nécessaire dans les CAVES existantes, à réaliser suivant les plans et études BA, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - Futur chaufferie/local VMC : 20 cm d'épaisseur environ. - Futur stockage : 90 cm d'épaisseur environ. - Futur escalier d'accès au sous-sol : 100 cm d'épaisseur environ.
1.4.3	<p><u>Fouilles en rigoles et en trous intérieurs</u></p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution de fouilles en rigoles et en trous pour la réalisation des fondations intérieurs, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation des fouilles sur place avec les plans architectes et les plans structures approuvés. - l'exécution des fouilles par tous moyens mécaniques "si possible" avec une finition par moyens légers pour les 30 derniers centimètres afin de laisser au sol toute sa compacité. - les gravois extraits seront réutiliser pour le remblaiements contre fondations extérieures, l'excédent sera évacués à la décharge. - toutes les sujétions de bonne exécution et de bonne finition. <p>L'entrepreneur devra tout mettre en oeuvre pour assurer la stabilité des constructions et ouvrages existants pendant la durée des travaux.</p> <p>Seront compris tous les étalements, blindages, purges, pompage des eaux etc..., si nécessaires.</p>

Code	Désignation
	<p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour l'ensemble des fouilles nécessaires à la réalisation des fondations intérieures pour les murs du LOCAL VMC et le poteau dans la BIBLIOTHEQUE, à réaliser suivant les plans et études BA.</p>
1.4.4	<p><u>Chargement et évacuation des terres excédentaires</u></p> <p>L'entrepreneur devra le chargement et l'évacuation des terres excédentaires, provenant des terrassements en masse et en fouilles, et non réutilisées pour les remblaiements contre les retraits de fondations. L'entreprise devra le chargement, le transport jusqu'à la décharge.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour l'ensemble des terres excédentaires provenant des terrassements et des fouilles ci-avant, non utilisés.</p>
1.5	<p><u>FONDATIONS</u></p>
1.5.1	<p><u>Généralités</u></p> <p>Au présent lot seront compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les réseaux existants tels qu'évacuations ou drains seront conservés ou remis en état en cas de détériorations dues aux travaux. - l'épuisement d'eau en cours de travaux. - la purge du terrain en cours de travaux. - les sources éventuelles rencontrées seront captées et drainées sur les réseaux à créer. - la préservation des fondations du bâtiment existant.
1.5.2	<p><u>Béton de propreté</u></p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution d'un béton de propreté type C16/20, coulés en pleine fouille.</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'utilisation impérative de béton PMES en cas de présence d'eau. - les épaisseurs, les largeurs et les niveaux de mise en œuvre suivant les normes en vigueur et les plans de structure et plans d'exécution approuvés. - ces bétons seront mis en œuvre sur des fonds de fouilles parfaitement curés et compactés. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour l'ensemble des fonds de fouilles sous semelles filantes et isolée, à réaliser suivant plans et études B.A.</p>
1.5.3	<p><u>Semelles en béton armé</u></p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution de semelles de fondations en béton armé, réalisés en béton type C35/45 et coffrages ordinaires type C1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en œuvre de tous les étalements nécessaires à la stabilité des coffrages. - les ferraillements suivant plans de structure. - l'utilisation impérative de béton PMES en cas de présence d'eau. - les épaisseurs, les largeurs, les ferraillements et les niveaux de mise en œuvre suivant les indications des plans de structure et les plans d'exécution approuvés. - la pose d'un insert pour poteau métallique. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour l'ensemble des semelles filantes de fondation du LOCAL VMC, à réaliser suivant plans et études B.A.</p> <p>- Pour l'ensemble de la semelle isolée de fondation dans la BIBLIOTHEQUE, à réaliser suivant plans et études B.A.</p>
1.5.4	<p><u>Reprise en sous œuvre</u></p> <p>L'entrepreneur devra la reprise en sous-œuvre des ouvrages enterrés existants, afin d'assurer la stabilité de l'ouvrage, après les terrassements par passes alternées, ces ouvrages comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en œuvre de tous les étalements nécessaires à la stabilité des ouvrages existants. - la mise en œuvre de tous les étalements nécessaires à la stabilité des coffrages. - le dégagement partiel des terres sous les ouvrages existants, réaliser en alternance, jusqu'au niveau des nouvelles fondations. - le remplissage et comblement des volumes en sous-œuvre, en béton armé, réalisées en béton type C35/45 et coffrages ordinaires type C1. - les ferraillements suivant plans de structure. - l'utilisation impérative de béton PMES en cas de présence d'eau. - les épaisseurs, les largeurs, les ferraillements et les niveaux de mise en œuvre suivant les niveaux des fondations existantes, des contraintes et des indications des plans de structure et les plans d'exécution approuvés. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.

Code	Désignation
	<p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour l'ensemble des travaux nécessaires à la reprise en sous-oeuvre de l'ensemble des structures existantes, au droit des décaissements, à réaliser suivant plans et études BA, comprenant :</p> <p>- les murs extérieurs du local STOCKAGE.</p> <p>- les murs de l'escalier créé d'accès au sous-sol.</p>
1.6	<p><u>ELEVATIONS VERTICALES</u></p>
1.6.1	<p><u>Murs en maçonneries d'agglomérés creux de 20 cm d'épaisseur</u></p> <p>L'entrepreneur devra la réalisation de murs en maçonnerie d'agglomérés creux de 20 cm d'épaisseur, Classe B 40 ciment, hourdés au mortier de ciment et sable, avec joints verticaux et horizontaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> - les échafaudages et les protections nécessaires. - les agglomérés cassés ou ébréchés ne seront pas utilisés, les joints seront parfaitement horizontaux, le montage se fera à coupe de pierre avec feuillures et rejointoiements. - des chaînages verticaux en agglos spéciaux seront prévus dans les angles, en partie courante ou aux liaisons entre murs ou en support existants en maçonnerie. - les bourrages en rives contre murs existants en maçonnerie pierre. - la distance entre chaînages verticaux ne devra pas excéder 5.00 m. - une arase étanche en tête de la semelle filante, par un mortier hydrofuge horizontale pour le premier lit de pose du 1er rang d'agglomérés. Epaisseur de 3 cm environ. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p>Pour le Coupe Feu 2 heures de la paroi en maçonnerie d'agglomérés.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour l'ensemble des murs en maçonnerie d'agglomérés de 20 cm d'épaisseur, à réaliser suivant plans et études BA, pour création du local VMC.</p>
1.6.2	<p><u>Linteaux en béton armé</u></p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution de linteaux en béton armé, réalisés en béton type C35/45 et coffrages soignés type C3.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en oeuvre de tous les étalements nécessaires à la stabilité des coffrages. - les ferrillages suivant plans de structure. - surépaisseurs d'enrobage des fers pour la stabilité au feu des ouvrages. - les épaisseurs, les largeurs, les ferrillages et les niveaux de mise en oeuvre suivant les indications des plans de structure et les plans d'exécution approuvés. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour l'ensemble des linteaux dans les murs en maçonneries d'agglomérés, à réaliser suivant plans et études BA, pour création du local VMC.</p>
1.6.3	<p><u>Chaînages horizontaux en béton armé</u></p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution de chaînages horizontaux en béton armé, réalisés en béton type C35/45 et coffrages soignés type C3.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en oeuvre de tous les étalements nécessaires à la stabilité des coffrages. - les ferrillages suivant plans de structure. - surépaisseurs d'enrobage des fers pour la stabilité au feu des ouvrages. - les épaisseurs, les largeurs, les ferrillages et les niveaux de mise en oeuvre suivant les indications des plans de structure et les plans d'exécution approuvés. - les réservations nécessaires aux fluides avec dégagement de toutes les réservations après décoffrage. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour l'ensemble des chaînages horizontaux dans les murs en maçonneries d'agglomérés, à réaliser suivant plans et études BA, pour création du local VMC, au droit du plancher intermédiaire.</p>
1.6.4	<p><u>Chaînages en béton armé en têtes des murs existants</u></p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution de chaînages en béton armé, coulés en place, sur murs existants, à réaliser en béton type C35/45 et coffrages soignés type C3.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la purge des parties non stable en tête des murs existants. - les scellements d'armatures dans les maçonneries existantes. - la mise en oeuvre de tous les étalements nécessaires à la stabilité des coffrages. - l'exécution suivant les spécifications des plans d'exécution approuvés comprenant réservations fluides avec dégagement de toutes les réservations après décoffrage. - le chargement et l'évacuation des gravois à la décharge. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.

Code	Désignation
	<p>Réalisation suivant plans et études BET structures.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour les chaînages en tête de l'ensemble des murs existants (horizontaux et rampants), à réaliser suivant plans et études BA, comprenant :</p> <p>- REZ-DE-CHAUSSEE BAS : chaînage de 100x20 cm de section sur refend sur chaufferie/stockage.</p> <p>- COMBLES : chaînages de 20x30 cm de section sur les murs périphérique sous couverture.</p> <p><u>Poteaux métalliques pour renforts de la structure</u></p> <p>L'entrepreneur devra la fourniture et la mise en place de poteaux métalliques type HEA, de section adaptée, finition par peinture antirouille, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les échafaudages et les protections nécessaires. - des poteaux métalliques type HEA 200, suivant plans structure. - les platines soudée sur poteaux pour liaisons entre différents éléments de charpente métallique. - les assemblages boulonnés et soudés suivant les nécessités. - l'application de 2 couches de peinture antirouille en usine sur l'ensemble des ouvrages métallique. - toutes les fixations à l'aide de vis et chevilles adaptées. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>La mise en œuvre comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le transport sur site. - la mise en place avec levage et calage. - les fixations sur les supports en maçonnerie. - toutes les sujétions d'étaisements. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>Réalisation et phasage suivant études et plans du BET Structure.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour les poteaux nécessaires au support des planchers bois existants, à réaliser suivant plans et études BA, comprenant :</p> <p>- REZ-DE-CHAUSSEE BAS :</p> <p>- 1 poteau HEA 200.</p> <p>- REZ-DE-CHAUSSEE HAUT :</p> <p>- 1 poteau HEA 200.</p>
1.6.5	
1.7	<p><u>MODIFICATIONS DANS EXISTANT</u></p>
1.7.1	<p><u>Découpe et évacuation d'une allège existante en maçonnerie pierres</u></p> <p>L'entrepreneur devra la découpe soignée et l'évacuation d'une allège existante en maçonnerie pierre en façade, ces travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les protections de tous les ouvrages attenants. - les petits échafaudages et les protections nécessaires. - la mise en place des étaisements adaptés en nombre suffisant, si nécessaire. - la découpe soignée des allèges de toutes natures (béton, pierres, etc...) avec alignement des tableaux existants à l'aide de matériel adapté. - la création d'un seuils au mortier de ciment lissé avec rejingot adapté. - la réalisation des saignées nécessaires pour la réalisation d'un jambage, dans toute l'épaisseur du mur de refend. - la création de jambages en béton armé de 20 cm de largeur, avec béton type C35/45 et coffrages soignés type C3 sur trois cotés et armatures HA, sur la hauteur à modifier. - la fourniture et l'habillage des jambages et du seuil en pierres massives de granit sur toutes les faces visibles, à l'identique de l'existant. - les reprises de rejointoiement identique à l'existant. - les reprises si nécessaire des zones de coupes à l'aide de produits et matériaux adaptés. - le chargement et l'évacuation des gravois. - les limites d'intervention à déterminer sur place avec l'architecte. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>Réalisation et phasage suivant études et plans du BET Structures.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour la modification de l'ouverture existante en façade, à réaliser suivant plans et études BA, comprenant :</p> <p>- <u>Mur en maçonnerie pierres de 65 cm d'épaisseur environ :</u></p> <p>- REZ DE CHAUSSEE BAS :</p> <p>- ACCES EQUIPEMENT A LA CHAUFFERIE : Démolition d'allège de 1.31 / 0.80 Hr environ.</p>
1.7.2	<p><u>Agrandissement d'ouverture existante dans refends en maçonnerie pierres</u></p> <p>L'entrepreneur devra tous les travaux nécessaires à l'agrandissement d'une ouverture existante dans un refend en maçonnerie pierres, comprenant :</p> <p>Travaux préparatoires :</p>

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - l'implantation précise suivant plans approuvés et demandes de l'architecte. - la protection des ouvrages attenants conservés. - les petits échafaudages et les protections nécessaires. - tous les matériels nécessaires et adaptés à ces travaux. - la mise en place des étalements adaptés en nombre suffisant, si nécessaire, et suivant l'évolution des travaux. - les précautions pour protéger la structure porteuse du mur refend. <p>Création d'un premier jambage en béton armé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réalisation des saignées nécessaires pour la réalisation d'un jambage, dans toute l'épaisseur du mur de refend. - la création de jambages en béton armé de 20 cm de largeur, avec béton type C35/45 et coffrages soignés type C3 sur trois cotés et armatures HA. - armatures HA en attente pour liaison avec le linteau. <p>Création d'un second jambage en béton armé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réalisation des saignées nécessaires pour la réalisation d'un jambage, dans toute l'épaisseur du mur de refend. - la création de jambages en béton armé de 20 cm de largeur, avec béton type C35/45 et coffrages soignés type C3 sur trois cotés et armatures HA. - armatures HA en attente pour liaison avec le linteau. <p>Création d'un linteau en béton armé, en deux fois :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la démolition du linteau de l'ouverture existante avec saignées nécessaires pour la réalisation du premier demi-linteau, au dimension de l'ouverture existante, dans toute l'épaisseur du mur de refend. - la création du premier demi-linteau en béton armé de 30 cm de hauteur, avec béton type C35/45 et coffrages soignés type C3 sur trois cotés et armatures HA. - un blocage au mortier maté au-dessus du demi-linteau avec remaillage de la maçonnerie si nécessaire. - le blocage au mortier maté au-dessous du demi-linteau, provisoire jusqu'à la réalisation complète du linteau. - armatures HA en attente pour liaison avec le second demi-linteau. - la démolition du linteau de l'ouverture existante avec saignées nécessaires pour la réalisation du second demi-linteau, au dimension de l'ouverture existante, dans toute l'épaisseur du mur de refend. - la création du second demi-linteau en béton armé de 30 cm de hauteur, avec béton type C35/45 et coffrages soignés type C3 sur trois cotés et armatures HA. - un blocage au mortier maté au-dessus du linteau avec remaillage de la maçonnerie si nécessaire. <p>Démolition de la maçonnerie, comprenant jambages et allèges :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tous les protection des ouvrages attenants conservés. - tous les matériels nécessaires et adaptés à la démolition. - la déconstruction complète et soignée de la maçonnerie existante non démolie sur l'emprise et toute l'épaisseur de la nouvelle ouverture, compris jambage et allèges existant non conservé. - la découpe par sciage à l'eau si nécessaire. - l'arrêt soignée de la démolition légèrement en dessous du niveau finie des sols attenants. - le chargement soigné et l'évacuation complète des gravois. <p>Travaux de finitions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la reprise et la création d'un seuil lisse au niveau du dallage, à l'aide de mortier de ciment lissé et adapté, avec raccords nécessaires. - les reprises nécessaires des zones en jambages et en linteau, avec reconstitution soignée des angles, à l'aide de mortier de ciment adapté. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux, dans les locaux concernés par les travaux. - les limites d'intervention à déterminer sur place avec l'architecte. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>Réalisation et phasage suivant études et plans du BET Structures. La coordination indispensable avec les lots techniques, notamment pour le passage des cuves par l'ouverture.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pour l'agrandissement des ouvertures dans les refends existants en maçonnerie pierres, à réaliser suivant plans architecte, comprenant :</i> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Pour le refend de 100 cm d'épaisseur environ :</u> <ul style="list-style-type: none"> - REZ-DE-CHAUSSEE BAS : <ul style="list-style-type: none"> - ACCES STOCKAGE : Ouverture finale de 0.90 / 1,84 m Hr environ (ouverture existante : 0.60 / 1.13 m Hr environ). <p><u>Bouchages en béton de baies existantes</u></p> <p>L'entrepreneur devra tous les travaux nécessaires à la réalisation de bouchages de baies existantes, en béton C35/45 et coffrages soignés type C3, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le piquage léger des embrasures existantes pour permettre l'accroche du béton. - les ancrages des barres HA10 scellées dans les maçonneries existantes. - les coffrages soignés type C3 et le remplissage en béton type C35/45 avec finition soignée. - le chargement et l'évacuation des gravois à la décharge. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.

Code	Désignation
1.7.4	<p>Réalisation suivant plans et études BET structures.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour le bouchage de la baie existante, à réaliser suivant plans et études BA, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - REZ-DE-CHAUSSEE BAS / FACADE NORD : 1 bouchage de 40x40x60 cm de dimension environ. - REZ-DE-CHAUSSEE HAUT / FACADE NORD : 1 bouchage de 80x40x60 cm de dimension environ. - COMBLES / FACADE SUD : 1 bouchage de 40x40x60 cm de dimension environ. <p><u>Création d'ouvertures dans façades existantes en maçonnerie pierres</u></p> <p>L'entrepreneur devra tous les travaux nécessaires à la création d'ouvertures en façades existantes en maçonnerie pierres, comprenant :</p> <p>Travaux préparatoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation précise suivant plans approuvés et demandes de l'architecte. - la protection des ouvrages attenants conservés. - les petits échafaudages et les protections nécessaires (notamment les échafaudages coté extérieurs) - les protections adaptées contre tous risques de chutes de gravats en pieds de façade. - tous les matériels nécessaires et adaptés à ces travaux. - la mise en place des étalements adaptés en nombre suffisant, si nécessaire, et suivant l'évolution des travaux. - les précautions pour protéger la structure porteuse du mur de façade. - la dépose et l'évacuation des divers éléments incorporés aux parements intérieurs et extérieurs des murs de façades existants. <p>Création des jambages en béton armé, avec appareillage pierres massives de granit du "pays", identique à l'existant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réalisation des saignées nécessaires pour la réalisation des jambages, dans toute l'épaisseur du mur de façade. - la création de jambages en béton armé de 20 cm de largeur, avec béton type C35/45 et coffrages soignés type C3 sur trois cotés et armatures HA. - armatures HA en attente pour liaison avec le linteau et sommier. - la fourniture et l'habillage du jambage béton par des pierres massives de granit sur toutes les faces visibles, à l'identique de l'existant. - les reprises de rejointoiement identique à l'existant. <p>Création d'un linteau en béton armé, avec appareillage pierres massives de granit du "pays", identique à l'existant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réalisation des saignées nécessaires pour la réalisation du linteau, dans toute l'épaisseur du mur de façade. - la création d'un linteau en béton armé de 25 cm de hauteur, avec béton type C35/45 et coffrages soignés type C3 sur trois cotés et armatures HA. - un blocage au mortier maté au-dessus du linteau avec remaillage de la maçonnerie si nécessaire. - la fourniture et l'habillage du linteau béton par des pierres massives de granit sur toutes les faces visibles, à l'identique de l'existant. - les reprises de rejointoiement identique à l'existant. <p>Démolition de la maçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tous les protection des ouvrages attenants conservés (notamment les sols). - tous les matériels nécessaires et adaptés à la démolition. - la déconstruction complète et soignée de la maçonnerie existante non démolie sur l'emprise et toute l'épaisseur de l'ouverture. - la découpe par sciage à l'eau si nécessaire. - l'arrêt soignée de la démolition légèrement en dessous du niveau finie sous le seuil à créer en pied d'ouverture. - le chargement soigné et l'évacuation complète des gravois. <p>Création d'un sommier en béton armé, avec appareillage pierres massives de granit du "pays", identique à l'existant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la création d'un sommier en béton armé de 20 cm de hauteur, avec béton type C35/45 et coffrages soignés type C3 sur deux cotés et armatures HA. - la réalisation d'un appui adapté finition lissée, avec forme de pente et réservations nécessaire et adaptée à la pose de la menuiserie, avec raccords nécessaires avec le niveau intérieur. - la fourniture et l'habillage du sommier béton par des pierres massives de granit sur toutes les faces visibles, à l'identique de l'existant. - les reprises de rejointoiement identique à l'existant. <p>Travaux de finitions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les reprises nécessaires des zones en jambages, en linteau et en sommier, en pierres de pays et rejointoiement soignée des joints. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux, dans les locaux concernés par les travaux et les espaces extérieurs. - les limites d'intervention à déterminer sur place avec l'architecte. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>Réalisation et phasage suivant études et plans du BET Structures.</p> <p>La coordination indispensable avec le lot menuiserie, notamment pour les dimensions, réservations, et les implantations nécessaires.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour la création de nouvelles ouvertures dans les façades existantes, à réaliser suivant plans architecte, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Dans mur de façade de 70 cm d'épaisseur environ :</u> <ul style="list-style-type: none"> - REZ-DE-CHAUSSEE HAUT - FACADE EST : - ESPACE REPOS : 1 percement de 1.08 / 2.10 m de Hauteur environ. - <u>Dans mur de façade de 60 cm d'épaisseur environ :</u> <ul style="list-style-type: none"> - COMBLES - FACADE NORD :

Code	Désignation
	- ESPACE TRAVAIL PARTAGE : 1 percement de 1.08 / 2.10 m de Hauteur environ.
1.8	ELEVATIONS HORIZONTALES
1.8.1	<p>Empochements pour planchers neufs dans maçonnerie existante</p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la réalisation d'empochements de dimension adaptée, pour prises des planchers poutrelles hourdis, dans les murs existants en maçonnerie pierres, travaux comprenant :</p> <p>Travaux préparatoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation précise suivant plans approuvés et demandes de l'architecte. - la protection des ouvrages attenants conservés. - les échafaudages et les protections nécessaires. - tous les matériels nécessaires et adaptés à ces travaux. - la mise en place des étalements adaptés en nombre suffisant, si nécessaire, et suivant l'évolution des travaux. - les précautions pour protéger la structure porteuse des murs existants. <p>Réalisation des empochements dans la maçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tous les protection des ouvrages attenants conservés. - la réalisation des empochements nécessaires par des saignées isolées pour la pose des poutrelles, dans la maçonnerie, de dimension adaptée aux poutrelles. - attention : certains empochements devront être adaptés à la réception de poutrelles jumelées. - tous les matériels nécessaires et adaptés à la démolition. - la découpe par sciage à l'eau si nécessaire. - l'arrêt soignée de la démolition légèrement en dessous du niveau inférieur du plancher. - la création d'entablements en béton armé, avec béton type C35/45 et coffrages soignés type C3 et armatures HA. - armatures HA en attente pour liaison avec le linteau. - le chargement soigné et l'évacuation complète des gravois. <p>Travaux de finitions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le bourrage au mortier maté des empochements après réalisation du plancher. - les reprises nécessaires au droit des empochements, avec reconstitution soignée des parois et angles, à l'aide de mortier de ciment adapté, avec tous les raccords nécessaires et soignées. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux, dans les locaux concernés par les travaux. - les limites d'intervention à déterminer sur place avec l'architecte. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p>Réalisation et phasage suivant études et plans du BET Structures.</p> <p>LOCALISATION :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des empochements nécessaires à la réalisation des nouveaux planchers, à réaliser suivant plans et études BA., à savoir : <ul style="list-style-type: none"> - PLANCHER BAS REZ-DE-CHAUSSEE HAUT : <ul style="list-style-type: none"> - Pour plancher à +1.27. <ul style="list-style-type: none"> - empochements pour poutrelles (espacement 60 cm) : 17 U. - empochements pour prises latérales (espacement 80 cm) : 16 U. - PLANCHER BAS COMBLES : <ul style="list-style-type: none"> - Pour plancher à +4.41. <ul style="list-style-type: none"> - empochements pour poutrelles (espacement 60 cm) : 22 U. - empochements pour prises latérales (espacement 80 cm) : 14 U.
1.8.2	<p>Planchers préfabriqués type poutrelles & hourdis béton</p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution de planchers préfabriqués type poutrelles & hourdis béton type RECTOLIGHT de chez RECTOR ou équivalent, finition parfaitement dressée pour revêtements de sols, épaisseur suivant étude B.A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en oeuvre de tous les étalements nécessaires à la stabilité des ouvrages mis en place. - l'enlèvement des étalements progressivement suivant le séchage du plancher. - la pose des hourdis béton suivant recommandations du fabricant, compris entrevous d'extrémité adaptés. - la mise en place d'hourdis négatifs pour chainages horizontaux périphérique. - la mise en place des armatures suivant fabricant avec armatures HA pour bandes noyées pour chaînage périphérique. - les treillis soudés anti-retrait de la dalle de compression, armatures en chapeau éventuelles, toutes les armatures nécessaires. - le coulage de la dalle de compression en béton type C35/45, avec la vibration nécessaire, d'épaisseur adaptée, suivant recommandation du fabricant, avec finition surfacée. - l'exécution suivant les spécifications des plans structure, comprenant réservations pour fluides avec dégagement des réservations après décoffrage. - la coordination obligatoire avec les lots techniques. - les réservations seront réalisées en laissant les ferrailles en place dans les trémies suivant la mise en place générale du ferrailage. - ces ferrailles seront découpées par les entreprises des lots techniques avec l'avis du bureau de contrôle. - les trémies devront être décoffrées et présenter un équerrage parfait. - l'enlèvement des étalements progressivement suivant le séchage du plancher, si nécessaire. - la mise en oeuvre suivant plans d'exécution approuvés. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.

Code	Désignation
	<p>Finition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Finition surfacée pour chape sur isolant. <p>BASE HOURDIS BETON :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type : RECTOLIGHT - De chez : RECTOR ou équivalent. - Epaisseur : 12+5 cm et 20+5 cm <p>Cette référence n'est citée qu'à titre d'exemple, l'entrepreneur pourra proposer des produits ayant des caractéristiques techniques et esthétiques au moins équivalentes.</p> <p>LOCALISATION :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des plancher bas en poutrelles hourdis, à réaliser suivant plans et études BA, compris chaînages horizontaux, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - PLANCHER BAS REZ-DE-CHAUSSEE HAUT : <ul style="list-style-type: none"> - Plancher 12+5 : L'ensemble du plancher à +1.27. - PLANCHER BAS COMBLES : <ul style="list-style-type: none"> - Plancher 20+5 : L'ensemble du plancher à +4.41.
1.8.3	<p>Flocage fibreux thermique en sous-face de planchers poutrelles hourdis</p> <p>L'entreprise devra la fourniture et la mise en œuvre d'un revêtement projeté pré-mélangé fabriqué à base de fibres minérales (sans amiante), de laine de laitier, de liants hydrauliques, inorganiques et d'adjuvants spécifiques, pour la protection au feu des structures béton existante, Coupe-Feu 2 heures, ainsi que thermiquement, sur l'ensemble de la sous-face des planchers poutrelles hourdis, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tous les matériaux nécessaires à la protection efficaces des ouvrages attenants. - tous les matériaux nécessaire à la préparation des supports existants. - tous les matériels adaptés à la réalisation des travaux de flocage. - une projection mécanique à base de fibres minérales (sans amiante), de liants hydrauliques et d'adjuvants spécifiques, d'épaisseur adaptée pour assurer la performance thermique et CF 2 heures de l'ensemble de la sous-face des planchers. <p>Performances minimales exigées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classement au Feu : A1. - Performance au Feu : Coupe-Feu 2 heures. - Performance thermique : $R = 1.00 \text{ m}^2\text{K/W}$. - Epaisseur : 80 mm environ, adapter pour performance thermique suivant PV. - Support : béton type poutrelles hourdis. - Les Procès Verbaux seront à fournir au bureau de contrôle. <p>La mise en œuvre suivant la notice technique du fabricant et aux règles de mise en œuvre définies par le DTU 27.2, comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - toutes les protections efficaces et parfaitement adaptés des ouvrages attenants. - toutes les préparations nécessaires et adaptées des supports à la mise en œuvre du flocage. - tous les travaux de projection adaptée pour obtenir le degrés Coupe-Feu et thermiques exigées. - tous les nettoyages nécessaires des zones de travaux. - le chargement et l'évacuation des gravais à la décharge. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>BASE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type PROMASPRAY F250. - De chez PROMAT ou équivalent. <p>Cette référence n'est citée qu'à titre d'exemple, l'entrepreneur pourra proposer des produits ayant des caractéristiques techniques et esthétiques au moins équivalentes.</p> <p>LOCALISATION :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des reprises du flocage fibreux sur l'ensemble de la sous-face de planchers, à réaliser suivant plans architecte, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - PLANCHER HAUT REZ DE CHAUSSEE BAS : <ul style="list-style-type: none"> - La sous-face de l'ensemble du plancher donnant sur CHAUFFERIE / STOCKAGE / LOCAL VMC.
1.8.4	<p>Poutres métalliques pour renforts de la structure</p> <p>L'entrepreneur devra la fourniture et la mise en place de poutres métalliques type IPE, de section adaptée, finition par peinture antirouille, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les échafaudages et les protections nécessaires. - des poutres métalliques de section courante du commerce, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - des poutres type IPE 300, suivant plans structure. - une poutre type IPE 200, suivant plans structure. - les platines soudée sur poutres pour liaisons entre différents éléments de charpente métallique. - les assemblages boulonnés et soudés suivant les nécessités. - l'application de 2 couches de peinture antirouille en usine sur l'ensemble des ouvrages métallique. - toutes les fixations à l'aide de vis et chevilles adaptées. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.

Code	Désignation
	<p>La mise en œuvre comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le transport sur site. - la mise en place avec levage et calage. - les fixations sur les supports existants en maçonnerie. - toutes les sujétions d'étaisements. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>Réalisation et phasage suivant études et plans du BET Structure.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pour les poutres nécessaires au support des planchers bois existants, à réaliser suivant plans et études BA, comprenant :</i> <ul style="list-style-type: none"> - PLANCHER BAS du REZ-DE-CHAUSSEE HAUT (+2.90) : <ul style="list-style-type: none"> - 1 poutre IPE 300 sous le solivage existant. - 1 poutre IPE 200 sous une solive existante. - PLANCHER BAS COMBLES (+ 5.84) : <ul style="list-style-type: none"> - 1 poutre IPE 300 sous les poutres existantes. <p><u>Empochements des poutres dans maçonnerie existante</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la réalisation des scellements des poutres métalliques et charpentes bois nécessaire dans murs existants en maçonnerie pierres, travaux comprenant :</p> <p>Travaux préparatoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation précise suivant plans approuvés et demandes de l'architecte. - la protection des ouvrages attenants conservés. - les échafaudages et les protections nécessaires. - tous les matériels nécessaires et adaptés à ces travaux. - la mise en place des étaisements adaptés en nombre suffisant, si nécessaire, et suivant l'évolution des travaux. - les précautions pour protéger la structure porteuse des murs existants. <p>Réalisation des empochements dans la maçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tous les protection des ouvrages attenants conservés. - la réalisation des empochements nécessaires par des saignées isolées pour la pose des poutres métalliques ou bois, dans la maçonnerie, de dimension adaptée aux poutres. - tous les matériels nécessaires et adaptés à la démolition. - la découpe par sciage à l'eau si nécessaire. - l'arrêt soignée de la démolition légèrement en dessous du niveau inférieur des poutres. - la création de libages en béton armé, de dimension adaptée, avec béton type C35/45 et coffrages soignés type C3 et armatures HA. - le chargement soigné et l'évacuation complète des gravois. <p>Travaux de finitions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le bourrage au mortier maté des empochements après pose des poutres métalliques. - les reprises nécessaires au droit des empochements, avec reconstitution soignée des parois et angles, à l'aide de mortier de ciment adapté, avec tous les raccords nécessaires et soignées. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux, dans les locaux concernés par les travaux. - les limites d'intervention à déterminer sur place avec l'architecte. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>Réalisation et phasage suivant études et plans du BET Structure.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pour l'ensemble des empochements nécessaires au scellement des poutres, à réaliser suivant plans et études BA, comprenant :</i> <ul style="list-style-type: none"> - PLANCHER BAS REZ-DE-CHAUSSEE HAUT (+2.90) : <ul style="list-style-type: none"> - 2 empochements pour poutre IPE 300. - 2 empochements pour poutre IPE 200. - PLANCHER BAS COMBLES (+5.84) : <ul style="list-style-type: none"> - 2 empochements pour poutre IPE 300. - CHARPENTE BOIS : <ul style="list-style-type: none"> - 6 empochements pour pieds de fermes bois. - 8 empochements pour poutres LC bois. - 12 empochements pour pannes bois massif.
1.8.5	
1.9	<u>DALLAGES & ESCALIERS</u>
1.9.1	<p><u>Raccord d'un dallage intérieur en béton</u></p> <p>L'entrepreneur devra tous les travaux nécessaires au raccord d'un dallage intérieur en béton sur existant, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nettoyage et la purge complète du sol existant. - un hérisson constitué en graves de tout venant de 0/40 de 30 cm d'épaisseur après compactage.

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - un damage avec 5 cm de sable. - un film polyane déroulé avec relevé en périphérie et recouvrements entre lés. - les ancrages périphériques par scellements dans existants à la résine de barres HA. - un dallage traditionnel en béton type C35/45 avec armatures par TS/HA adaptées. - l'exécution de joints sciés suivant les normes en vigueur et/ou joints secs. - l'exécution suivant les plans d'exécution approuvés, comprenant réservations pour Fluides. - l'exécution dans l'embaras de fourreaux et canalisations. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p>Réalisation et phasage suivant études et plans du BET Structures.</p> <p>Finition lissée pour sols collés.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour la reprise du dallage existant après la création de la nouvelle semelle intérieure créée sous le nouveau poteau métallique, à réaliser suivant plans et études B.A.</p>
1.9.2	<p><u>Dallage sur terre plein en béton armé</u></p> <p>L'entrepreneur devra la réalisation d'un dallage "armé" en béton sur terre plein, comprenant :</p> <p>Une reconstitution de la plate-forme, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une couche de réglage avec gravelettes 5/15 de 10 cm épaisseur minimum. - un damage avec 5 cm de sable. - un film polyane 200 µ déroulé avec relevés périphérie et recouvrements entre lés. - l'ensemble des matériaux sera à soumettre à l'approbation du Bureau de Contrôle. - les compactages nécessaires pour obtenir la résistance demandée par le BET. - la réalisations de tous les tests demandés par le bureau de Contrôle. - l'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires, pour la protection des ouvrages réalisés. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p>Un dallage "armé sur la plate-forme, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un dallage "armé" de 15 cm d'épaisseur en béton type C35/45 avec les armatures TS et HA adaptées. - l'exécution de joints sciés suivant les normes en vigueur et/ou joints secs. - l'exécution suivant les plans d'exécution approuvés, comprenant réservations pour Fluides. - la coordination avec les Lots Techniques pour le passage des réseaux. - l'exécution dans l'embaras de fourreaux et canalisations nécessaires suivant les indications des plans de structure et les plans d'exécution approuvés. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p>Finition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - industrielle lissée anti-usure et anti-poussière pour rester apparente. - les pentes et les façons caniveaux pour reprise des EU de la chaufferie. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour l'ensemble du dallage, à réaliser suivant plans et études BA, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - REZ-DE-CHAUSSEE BAS : <ul style="list-style-type: none"> - CHAUFFERIE. - LOCAL VMC. - STOCKAGE. - PALIER BAS DE L'ESCALIER.
1.9.3	<p><u>Escalier intérieur en béton armé coulé en place</u></p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution d'un escalier intérieur avec marches coulés en place, entièrement en béton armé, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les précautions nécessaires, pour la protection des ouvrages réalisés. - l'implantation sur place avec les plans architectes et les plans structure approuvés. - le terrassement en masse complémentaires à l'aide du matériel adapté, pour la création des plates-formes nécessaires sous les ouvrages à réaliser. - les fouilles en rigoles à l'aide du matériel adapté pour bèches. - les bèches de fondations en gros béton type C35/45 coulées pleines fouilles, avec armatures en attente pour liaison avec la maçonnerie existante. - les hérissons sous escalier en grave tout venant 0/40 compacté par couches successives de 20 cm épaisseur environ. - un damage toute surface avec 5 cm de sable. - un film polyane 200 µ déroulé avec relevé en périphérie et recouvrements entre lés. - les marches d'escalier sur graves en béton finition "lissée sur marches et contre-marches pour recevoir un revêtement de sol collé, avec béton type C35/45, coffrages soignés type C3, légères armatures HA. - le raccord de finition neufs au droit des parties existantes, en béton type C35/45 et finition lissée. - le chargement et l'évacuation à la décharge des terres excédentaires. - le chargement et l'évacuation à la décharge des gravois. - tous les matériaux mis en oeuvre sont à soumettre à l'approbation du Bureau de Contrôle. - les travaux comprenant ancrages dans maçonneries existantes et toutes sujétions. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.

Code	Désignation
	<p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour l'ensemble de l'escalier intérieur coulé en place, pour l'accès au SOUS-SOL, à réaliser suivant plans et études B.A.</p>
1.9.4	<p><u>Murs de soubassements en béton armé</u></p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution d'un mur de soubassement, pour la liaison entre le dallage existant et l'escalier créé coulé en place, en béton armé, réalisées en béton type C35/45 et coffrages soignés type C3.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en œuvre de tous étalements nécessaires à la stabilité des coffrages. - l'exécution suivant les spécifications des plans approuvés et plans de définition béton armé. - le scellements du dallage existant dans le soubassement en béton armé, comprenant les raccords soignés nécessaires entre neufs et existants, comprenant les empochements par saignées ponctuelles et régulières dans le dallage. - la pose de fer HA10 coulés avec le mur de soubassement, mise en place dans les empochements et en liaison avec l'escalier béton coulé en place. - le scellement chimique des HA dans les empochements dans le dallage existant. - les armatures HA et TS nécessaire pour le mur de soubassement. - les faces resteront brutes de décoffrage pour rester apparentes - le raccord de finition neufs au droit des parties existantes, en béton type C35/45 et finition lissée. - l'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires, pour la protection des ouvrages existants (notamment le carrelage existant conservés). - l'entreprise prendra une planimétrie parfaite entre le neuf et l'existant. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour l'ensemble du mur de soubassement en béton armé, à réaliser suivant plans et études B.A, entre le dallage du REZ-DE-CHAUSSEE existant et l'escalier neuf créé d'accès au SOUS-SOL (dimension visible : 2.00 x 0 à 50 cm de hauteur environ).</p>
1.10	<p><u>OUVRAGES DIVERS</u></p>
1.10.1	<p><u>Reconstitution et bouchages des percements dans murs existants</u></p> <p>L'entrepreneur devra tous les rebouchages de l'ensemble des réservations et percements existants dans les murs en maçonnerie après le passage des réseaux fluides et gaines divers, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le repérage de l'ensemble des niches et percements divers existants à boucher. - la purge des parties non stables et friables. - l'application d'un primaire d'accroche adapté sur le support existant. - les coffrages soignés si nécessaire. - le blocage en béton type C35/45 avec armatures adaptées si nécessaire. - ces différents trous, ancien conduit et percements divers seront soigneusement rebouchées avec calfeutrements parfaits et finition au nu des parois. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour la totalité des percements et "trous divers" existants à reboucher dans les murs en maçonnerie pierres.</p>
1.10.2	<p><u>Percements dans murs existants</u></p> <p>L'entrepreneur devra la réalisation de percements et raccords dans parois existantes, pour ventilations naturelles, ces travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation suivant plans approuvés. - la découpe par sciage ou carottage à l'eau, de diamètre ou section adaptés, dans toute l'épaisseur du mur en maçonnerie pierre. - tous les raccords périphériques et finitions, au mortier de ciment, aux 2 faces du percement. - le chargement et l'évacuation des gravois. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>Réalisation et phasage suivant études et plans du BET Structures.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour la création des sorties de ventilations, à réaliser suivant plans architecte et fluides, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - REZ DE CHAUSSEE BAS : <ul style="list-style-type: none"> - CHAUFFERIE : <ul style="list-style-type: none"> - Pour VB : 1 percement de 40x20 cm de section (mur de 65 cm d'épaisseur environ). - Pour VH : 1 percement de 40x20 cm de section (mur de 100 cm d'épaisseur environ). - Pour conduit verticale de la chaudière : 1 percement de 15x15 cm de section (mur de 100 cm d'épaisseur). - STOCKAGE : <ul style="list-style-type: none"> - Pour VB : 1 percement de 20x20 cm de section (mur de 70 cm d'épaisseur environ). - Pour VH : 1 percement de 20x20 cm de section (mur de 110 cm d'épaisseur environ). - LOCAL VMC : <ul style="list-style-type: none"> - Pour Prise d'air neuf : 1 percement de 25 cm de diamètre (mur de 70 cm d'épaisseur environ).

Code	Désignation
1.10.3	<p>Courettes anglaises en béton avec grilles</p> <p>L'entrepreneur devra la réalisation de courettes anglaises pour la ventilation des locaux techniques, en béton armé avec finition par grilles caillebotis en acier galvanisé, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les découpes et démolitions des finitions existantes (pavés). - les terrassements complémentaires. - un béton de propreté de 5 cm en béton C16/20. - un radier en béton armé à réaliser en béton type C35/45, coffrages type C1, armatures HA et TS suivant étude BA, de 20 cm épaisseur minimum avec un fond en façon puisard. - des parois en béton armé à réaliser en béton type C35/45, coffrages type C1, armatures HA et TS suivant étude BA, de 20 cm épaisseur minimum. - l'ancrage soigné et étanche contre support. - les glacis de finition en tête des murs, et réservation pour grilles de ventilation. - les grilles caillebotis en acier galvanisé compris cadre avec maille de 20/20/25 mm. - l'imperméabilisation des parois enterrées par 2 couches croisées de peinture bitumineuse. - les remblais périphériques en terres des fouilles. - le chargement et l'évacuation des gravois à la décharge. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p>LOCALISATION :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pour la création de courettes anglaise en béton armé, avec finition grilles caillebotis, à réaliser suivant plans architecte et fluides, comprenant :</i> <ul style="list-style-type: none"> - REZ DE CHAUSSEE BAS : <ul style="list-style-type: none"> - CHAUFFERIE : <ul style="list-style-type: none"> - Pour VB : 1 cour anglaise de 40x20x80 cm de section intérieure. - Pour VH : 1 cour anglaise de 40x20x60 cm de section intérieure. - STOCKAGE : <ul style="list-style-type: none"> - Pour VB : 1 cour anglaise de 20x20x200 cm de section intérieure. - Pour VH : 1 cour anglaise de 20x20x60 cm de section intérieure. - LOCAL VMC : <ul style="list-style-type: none"> - Pour Prise d'air neuf : 1 cour anglaise de 30x30x60 cm de section intérieure.
1.10.4	<p>Reconstitution des appuis d'ouvertures existantes</p> <p>L'entrepreneur devra tous les travaux nécessaires pour la reconstitution des rejingots existants, sur des appuis d'ouvertures. Ces rejingots seront réalisés au mortier de ciment avec adjuvants adaptés y compris ancrages nécessaires dans existants. Techniques de mise en oeuvre et produits utilisés à soumettre au bureau de contrôle pour avis. Détails d'exécution en coordination avec le titulaire du lot menuiseries extérieures. Toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.</p> <p>LOCALISATION :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pour l'ensemble des rejingots des ouvertures existantes, suivant les plans architecte.</i>
1.10.5	<p>Socles en béton antivibratiles</p> <p>L'entrepreneur devra la réalisation de socles en béton C35/45 et coffrage C2 avec semelles antivibratiles NOSITAL 40 mm si nécessaire. Hauteur des socles par rapport au sol fini : 5 cm. Ces socles auront leur nez arrondi au fer ; ils posséderont toutes les réservations nécessaires suivant les exigences. Toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.</p> <p>LOCALISATION :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pour 1 socle de 150 / 100 / 20 cm de dimension environ, pour le support de la CHAUDIERE, à réaliser suivant plans du BET Fluides.</i>
1.11	<p>CANALISATIONS</p>
1.11.1	<p>Nota concernant les canalisations</p> <p>Les sections des canalisations sont données à titre indicatif, elles ne sont en aucun cas retenues comme définitives.</p> <p>L'entreprise devra justifier les calculs des canalisations qu'elle propose.</p>

Code	Désignation
	<p>Le réseau public est en séparatif.</p> <p>L'entreprise devra réaliser les réseaux EU/EV en séparatif conformément aux plans de réseaux. Les réseaux EP sont existants et conservés.</p> <p>Les canalisations dues par ce lot sont à raccorder sur les réseaux existants sur le domaine public.</p> <p>L'entrepreneur devra, avant réception, effectuer les essais et les vérifications prévus par les documents techniques COPREC CONSTRUCTION n° 1 & 2 d'octobre 1998 (publiés dans le moniteur du 06/11/98 n°4954) et que les résultats de ces essais doivent être consignés dans des procès-verbaux qui seront envoyés en deux exemplaires, pour examen, au BUREAU DE CONTROLE.</p> <p>Les pentes devront être au minimum de 1 % pour les EP et de 2 % pour les EU-EV. Dans les petits branchements ou collecteurs (DN inférieur à 300), la vitesse d'autocurage peut être en général atteinte en s'assurant que l'on a bien prévu, soit une vitesse de l'effluent d'au moins 0.70 m/s une fois par jour, soit une pente minimale de 1/DN</p>
1.11.2	<p><u>Traversées de parois existantes</u></p> <p>L'entrepreneur devra tous les travaux nécessaires à la réalisation de traversées de parois existantes, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages attenants et la signalisation de sécurité. - l'implantation sur chantier suivant plans approuvés. - les terrassements complémentaires dans terrain de toutes natures. - les percements de maçonneries de 0.50 m épaisseur environ à l'aide du matériel adapté, en collaboration avec les lots techniques. - les rebouchages soignés en béton coffré après passage des fourreaux et des canalisations. - les remblaiements nécessaires après travaux à l'identique des tranchées. - le chargement et l'évacuation à la décharge des gravois. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p><i>- Pour l'ensemble des traversées de parois nécessaires aux passages des nouvelles canalisations EU/EV enterrées, à réaliser suivant plans de réseaux, des pieds des chutes jusqu'au raccordement sur le domaine public.</i></p>
1.11.3	<p><u>Saignées pour canalisations dans dallage existant</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à l'encastrement des nouvelles canalisations dans le dallage existant, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages attenants et la signalisation de sécurité. - l'implantation sur chantier suivant plans approuvés. - la découpe soignée à l'eau du dallage et du revêtement à l'aide du matériel adapté. - la démolition du dallage à l'aide du matériel adapté. - les petites fouilles nécessaires dans les couches de fondations existantes à l'aide du matériel adapté. - les remblaiements en sable après la pose des canalisations - les raccords du dallage après la pose des canalisations en béton dosé à 350 Kg/m3 y compris petites armatures TS et HA pour ancrages dans existants. - le chargement et l'évacuation à la décharge des gravois. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p><i>- Pour l'ensemble des canalisations EU à l'intérieur du bâtiment traversant le dallage existant.</i></p>
1.11.4	<p><u>Fouilles pour canalisations</u></p> <p>L'entrepreneur devra la réalisation de fouilles en tranchées communes ou isolées d'une section minimale de 60 cm de largeur et 70 cm de profondeur, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements en terrains de toutes natures excepté le rocher. - les terrassements en sol contenant des ouvrages de maçonnerie ou fondation avec démolition et évacuation des déblais. Exécution manuelle et par petit matériel - les tranchées seront remblayées par un sable jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation et complétées par la terre provenant des fouilles. - ces remblaiements seront soigneusement compactés. - les balisages et les protections. - le chargement et l'évacuation à la décharge des gravois. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p><i>- Pour l'ensemble des fouilles nécessaires aux nouvelles canalisations EU/EV enterrées, à réaliser suivant plans de réseaux, des pieds des chutes jusqu'au raccordement sur le domaine public.</i></p>
1.11.5	<p><u>Canalisations en tuyaux PVC</u></p> <p>L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de tuyaux PVC qualité assainissement Classe SN4, compact sur lit de sable, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le dimensionnement approprié suivant les calculs fournis par le B.E.T. - les pentes seront parfaitement réglées. - tous les accessoires tels que coudes, goulottes, manchons etc...

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - le réseau devra être parfaitement étanche. - il sera demandé à l'entreprise de procéder à des essais d'étanchéité. - les tranchées seront remblayées par du sable jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation, puis par un tout venant jusque sous les fondations de dallages. - le chargement et l'évacuation à la décharge des gravois. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION : LOCALISATION :</u></p> <p><i>- Pour l'ensemble des nouvelles canalisations EU/EV enterrées sous le dallage au REZ-DE-CHAUSSEE BAS, à réaliser suivant plans de réseaux, des pieds des chutes jusqu'au raccordement sur le domaine public.</i></p>
1.11.6	<p><u>Regards de visite et de raccordement</u></p> <p>L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de regards en béton étanches, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fouilles complémentaires et les remblaiements nécessaires. - les regards en béton comprenant radier et parois en béton armé. - les arêtes intérieures des regards seront arrondies et les parois lisses pour un meilleur écoulement de l'eau. - un tapiot parfaitement étanche avec double cadre et tapiot fonte. - les fils d'eau des regards seront parfaitement réglés suivant les indications des plans. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p><i>- Pour l'ensemble des regards EU/EV enterrés à l'extérieur du bâtiment, à réaliser suivant plan de réseaux.</i></p>
1.11.7	<p><u>Branchements égouts sur regard existant</u></p> <p>L'entreprise devra prévoir tous les travaux nécessaires aux branchements des nouveaux réseaux sur le regard public existant. Ce branchement comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la découpe et/ou la dépose soignée des revêtements existants. - la fouille en tranchée et son remblaiement en tout venant après pose tuyaux. - les canalisations PVC adaptées y compris tous accessoires. - toutes les modifications et les adaptations nécessaires du regard existant (remplacement si nécessaire compris toutes sujétions et travaux nécessaires). - tous les travaux nécessaires au raccordement étanche sur le regard existant. - la reconstitution à l'identique des chaussées existantes. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p><i>- Pour les raccordements des réseaux EU/EV sur les regards existants sur le domaine public.</i></p>
1.11.8	<p><u>Siphons de sol en PVC</u></p> <p>L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de siphons de sols entièrement en PVC, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un siphon cloche en PVC. - une sortie verticale de diamètre adaptée. - un panier en PVC. - une rosette en PVC avec vis de sécurité. - une platine réglable. <p><u>Performances minimales exigées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Section : 200 / 200 mm. - Vitesse d'écoulement : 0.75 l/s - Normes NF certifiée. <p>La mise en œuvre en respectant la notice du fabricant, comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les percements soignés par carottage à l'eau des planchers en béton neuf pour raccordements des siphons de sols sur les canalisations d'évacuations. - la mise en place et le calage de niveau du siphon. - les calfeutrements adaptées Coupe Feu et acoustique pour reconstitution des planchers. - le nettoyage, le chargement et l'évacuation des gravois. - la protection efficace durant toute la durée du chantier. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p><i>- Pour 1 siphon en partie centrale de la CHAUFFERIE au REZ-DE-CHAUSSEE BAS.</i></p>

Code	Désignation
1.11.9	<p><u>Regard pompe de relevage</u></p> <p>L'entrepreneur devra la fourniture et la pose d'un regard pour pompe de relevage, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fouilles complémentaires. - un regard en béton comprenant radier avec un fond en façon puisard et parois béton type C35/45 et coffrages C3. - les arêtes intérieures des regards seront arrondies et les parois lisses pour un meilleur écoulement de l'eau. - un tapiot fonte parfaitement étanche avec double cadre et cadenas de condamnation. - les fils d'eau des regards seront parfaitement réglés suivant les indications des plans. - le remblaiement et les raccords du dallage. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p>Ensemble de 0.40 / 0.40 / 0.40 m Hr intérieur minimum. Pompe prévue par le lot plomberie.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour 1 regard pompe de relevage, à réaliser suivant plans architecte, dans CHAUFFERIE au REZ-DE-CHAUSSEE BAS.</p>
1.12	<p><u>RESEAUX</u></p>
1.12.1	<p><u>Saignées pour réseaux dans dallage existant</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à l'encastrement des nouveaux réseaux dans le dallage existant, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages attenants et la signalisation de sécurité. - l'implantation sur chantier suivant plans approuvés. - la découpe soignée à l'eau du dallage et du revêtement à l'aide du matériel adapté. - la démolition du dallage à l'aide du matériel adapté. - les petites fouilles nécessaires dans les couches de fondations existantes à l'aide du matériel adapté. - les remblaiements en sable après la pose des canalisations - les raccords du dallage après la pose des canalisations en béton dosé à 350 Kg/m3 y compris petites armatures TS et HA pour ancrages dans existants. - le chargement et l'évacuation à la décharge des gravois. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour l'ensemble des réseaux à l'intérieur du bâtiment traversant le dallage existant.</p>
1.12.2	<p><u>Traversées de parois existantes</u></p> <p>L'entrepreneur devra tous les travaux nécessaires à la réalisation de traversées de parois existantes, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection des ouvrages attenants et la signalisation de sécurité. - l'implantation sur chantier suivant plans approuvés. - les terrassements complémentaires dans terrain de toutes natures. - les percements de maçonneries de 0.70 m épaisseur environ à l'aide du matériel adapté, en collaboration avec les lots techniques. - les rebouchages soignés en béton coffré après passage des fourreaux et des canalisations. - les remblaiements nécessaires après travaux à l'identique des tranchées. - le chargement et l'évacuation à la décharge des gravois. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour l'ensemble des traversées de parois nécessaires aux passages des réseaux enterrées sous le dallage au REZ-DE-CHAUSSEE, à réaliser suivant plans de réseaux.</p>
1.12.3	<p><u>Tranchées pour lots techniques</u></p> <p>L'entrepreneur devra la réalisation de fouilles en tranchées communes ou isolées d'une section minimale de 60 cm de largeur et 70 cm de profondeur, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation sur chantier suivant plans approuvés. - toutes les protections des réseaux divers existants. - les terrassements en sol manuels et mécaniques contenant des ouvrages de maçonnerie ou fondation avec démolition, chargement et évacuation des déblais. - la découpe soignée et l'arrachage de l'enrobé sur la largeur de la fouille, y compris les couches de fondations. - les terrassements en sol manuels et mécaniques contenant des ouvrages de maçonnerie ou fondation avec démolition, chargement et évacuation des déblais. - tout le matériel nécessaire à la réalisation de ces tranchées. - la conservation avec remise en état en cas de détériorations dues aux travaux, des réseaux existants tels qu'évacuations, drains et alimentations techniques. - tout le matériel nécessaire à la protection, à la signalisation, au balisage et à la sécurité. - la mise en place des grillages de protection normalisés sur fourreaux, de couleurs appropriées. - les tranchées seront remblayées par un sable jusqu'à 20 cm au-dessus des fourreaux et complétées par la terre provenant des fouilles. - ces remblaiements seront soigneusement compactés. - les reprises et les raccords de pavés sur l'ensemble des zones arrachées et dégradées, à l'identique de l'existant, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - une fondation pour un tout venant 0/60, de 30 cm d'épaisseur.

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - une finition de fondation par une grave 0/31,5 de 10 cm d'épaisseur. - une finition par pavés existants en réemploi - les sujétions de raccordement sur les existants. - la repose des bordures et des pavés sur l'ensemble des zones modifiées. - l'évacuation à la décharge des terres et gravois excédentaires. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p>NOTA : Dans le cas de réseau en tranchée commune, les profondeurs minimales des réseaux et les distances minimales entre conduits (définies par le cahier 1231 du CTSB) devront être respectées.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des fouilles nécessaires aux alimentations techniques enterrées à l'intérieur et à l'extérieur, à réaliser suivant les plans de réseaux et demandes du BET fluides, à savoir : <ul style="list-style-type: none"> - pour le réseau électrique. - pour le réseau de téléphone / fibre.
1.12.4	<p><u>Fourreaux aiguillés</u></p> <p>L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de fourreaux en polyéthylène, type "Janolène" compris aiguille de tirage en fil nylon 60 daN, posés dans fouille en tranchée et remblaiement en sable sur 0.20 m épaisseur, finition avec terre des fouilles et protection par grillage de couleur appropriée (Rouge, vert, jaune).</p> <p>Toutes les pénétrations à l'intérieur des bâtiments (traversées de parois) seront traitées étanches à l'aide d'un produit adapté, après approbation du bureau de contrôle.</p> <p>Toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition.</p> <p>NOTA : Dans le cas de réseau en tranchée commune, les profondeurs minimales des réseaux et les distances minimales entre conduits (définies par le cahier 1231 du CTSB) devront être respectées.</p> <p><u>LOCALISATION : LOCALISATION :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des fourreaux aiguillés nécessaires pour les différentes alimentations techniques enterrées sous le bâtiment jusqu'au droit des façades, à réaliser suivant plans de réseaux et demandes du BET fluides, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - pour le réseau électrique : - 4 fourreaux TLCT de diamètre adapté.
1.13	<p><u>AMENAGEMENTS EXTERIEURS</u></p>
1.13.1	<p><u>ESCALIER EXTERIEUR</u></p>
1.13.1.1	<p><u>TERRASSEMENTS</u></p>
1.13.1.1.1	<p><u>Fouilles en rigoles et en trous</u></p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution de fouilles en rigoles et en trous pour la réalisation des fondations en terrains de toutes natures, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation des fouilles sur place avec les plans architectes et les plans structures approuvés. - l'exécution des fouilles par tous moyens mécaniques avec une finition par moyens légers et curage final manuel pour laisser au sol toute sa compacité. - les terres extraites seront stockées à proximité pour être réutilisées en remblais non porteurs, pour la mise à niveau contre les fondations. - les terres et gravois excédentaires non utilisés seront chargés et évacués à la décharge. - toutes les sujétions de bonne exécution et de bonne finition. <p>L'entrepreneur devra tout mettre en oeuvre pour assurer la stabilité des constructions et ouvrages existants pendant la durée des travaux.</p> <p>Seront compris tous les étalements, blindages, purges, pompage des eaux etc..., si nécessaires.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des fouilles nécessaires à la fondation de l'escalier, à réaliser suivant les plans et études BA.
1.13.1.1.2	<p><u>Remblaiements en terres des fouilles</u></p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution de remblais en terres provenant des terrassements en masse et des fouilles. Pour effectuer ces travaux, l'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires, pour la protection des ouvrages réalisées.</p> <p>Les terres excédentaires seront utiliser en remodelage de l'espace vert.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des remblais nécessaires contre les retraits des fondations, à réaliser suivant plans et études BA.

Code	Désignation
1.13.1.2	FONDATIONS
1.13.1.2.1	<p>Gros béton de fondations</p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution de gros béton de fondations, réalisés en béton type C20/25, coulés en pleine fouille.</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'utilisation impérative de béton PMES en cas de présence d'eau. - les sujétions d'intervention de l'Electricien pour la mise en place de la prise de terre. - la coordination avec les Lots Techniques pour le passage des réseaux. - les épaisseurs, les largeurs et les niveaux suivant les plans de structures et plans d'exécution approuvés. - les ferraillements suivant plans de structure. - ces bétons seront mis en œuvre sur des fonds de fouilles parfaitement curés et compactés. - la pose d'armatures en attentes nécessaires suivant plans de structure. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>LOCALISATION :</p> <p><i>- Pour l'ensemble des fonds de fouilles sous la semelle isolée, à réaliser suivant plans et études B.A.</i></p>
1.13.1.2.2	<p>Semelles en béton armé</p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution de semelles de fondations en béton armé, réalisés en béton type C35/45 et coffrages ordinaires type C1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en œuvre de tous les étalements nécessaires à la stabilité des coffrages. - les ferraillements suivant plans de structure. - l'utilisation impérative de béton PMES en cas de présence d'eau. - les épaisseurs, les largeurs, les ferraillements et les niveaux de mise en œuvre suivant les indications des plans de structure et les plans d'exécution approuvés. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>LOCALISATION :</p> <p><i>- Pour l'ensemble de la semelle de fondation isolée, à réaliser suivant plans et études B.A.</i></p>
1.13.1.3	EMPOCHEMENTS DANS EXISTANTS
1.13.1.3.1	<p>Empochements des poutres métalliques dans maçonnerie existante</p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la réalisation des empochements nécessaires des poutres métalliques de l'escalier extérieur (lot serrurerie) nécessaire dans murs existants en maçonnerie pierres, travaux comprenant :</p> <p>Travaux préparatoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation précise suivant plans approuvés et demandes de l'architecte. - la protection des ouvrages attenants conservés. - les échafaudages et les protections nécessaires. - tous les matériels nécessaires et adaptés à ces travaux. - la mise en place des étalements adaptés en nombre suffisant, si nécessaire, et suivant l'évolution des travaux. - les précautions pour protéger la structure porteuse des murs existants. <p>Réalisation des empochements dans la maçonnerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tous les protection des ouvrages attenants conservés. - la réalisation des empochements nécessaires par des saignées isolées pour la pose des poutres métalliques, dans la maçonnerie, de dimension adaptée aux poutres. - tous les matériels nécessaires et adaptés à la démolition. - la découpe par sciage à l'eau si nécessaire. - l'arrêt soignée de la démolition légèrement en dessous du niveau inférieur des poutres. - la création de libages en béton armé, de dimension adaptée, avec béton type C35/45 et coffrages soignés type C3 et armatures HA. - le chargement soigné et l'évacuation complète des gravois. <p>Travaux de finitions (après pose des poutres par le serrurier) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le bourrage au mortier maté des empochements après pose des poutres métalliques. - les reprises nécessaires au droit des empochements, avec reconstitution soignée des parois et angles, à l'aide de mortier de ciment adapté, avec tous les raccords nécessaires et soignées. - le nettoyage complet après l'exécution de ces travaux, dans les locaux concernés par les travaux. - les limites d'intervention à déterminer sur place avec l'architecte. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>Réalisation et phasage suivant études et plans du BET Structure.</p> <p>LOCALISATION :</p> <p><i>- Pour l'ensemble des empochements nécessaires au scellement des poutres métalliques, à réaliser suivant plans et études BA, comprenant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - REZ-DE-CHAUSSEE HAUT : <ul style="list-style-type: none"> - 2 empochements pour poutres IPE. - COMBLES : <ul style="list-style-type: none"> - 2 empochements pour poutres IPE.

Code	Désignation
1.13.2	<u>AMENAGEMENTS EXTERIEURS</u>
1.13.2.1	<p><u>Chaussées en enrobés pour piétons</u></p> <p>L'entrepreneur devra la réalisation de chaussées en enrobés bitumineux pour piétons accessibles au PMR, comprenant :</p> <p>Une couche de forme formant fondation de chaussée, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un décaissement du sol avec sortie et évacuation des gravois, si nécessaire, une partie des gravois serviront à remblayer une fosse. - le compactage du sol existant avant la mise en œuvre de la couche de forme. - l'exécution des profils, contre-profils, cylindrages des fonds de forme. - la mise en œuvre d'un feutre géotextile type BIDIM ou équivalent sur l'emprise des chaussées. - une couche de forme constituée par une couche de graves GNT 0/60 de 40 cm d'épaisseur environ, après réglage et compactage, par couches successive de 10 cm d'épaisseur. - une finition de fondation par une couche de graves GNT 0/31,5 de 10 cm d'épaisseur environ, après réglage et compactage. - l'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires, pour la protection des ouvrages réalisés. - la réalisations de tous les tests demandés par le bureau de Contrôle, notamment les essais à la plaques, permettant de valider la qualité de résistance du support. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. - NOTA : l'épaisseur des couches de forme et de fondation sont données à titre indicatif. L'épaisseur pourra être ajustée en fonction des matériaux employés en respectant impérativement (planche d'essais et essais de réception) la qualité EV2 exigée. <p>Performances mécaniques minimales exigées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résistance à la charge statique à la plaque EV2 < 50 MPa. - Conforme à la norme NF P 94-117-1. <p>Une finition en enrobé bitumineux sur la couche de forme, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une couche d'imprégnation à l'émulsion bitume catronique à 65 %, à raison de 2 Kg/m2, gravillonnage en gravillon granitique 6/10 à raison de 8 à 9 litres/m2 - une finition par un revêtement en enrobés denses 0/10 à chaud, à raison de 140 Kg/m2, compris réglage et cylindrage. - les sujétions d'arrêts latéraux. - les réglages des pentes et exécution de fils d'eau pour évacuation des EP et toutes sujétions. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. - les sujétions de raccordement aux voiries publiques suivant les préconisations des services concessionnaires. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des surfaces en chaussées extérieures en enrobés, accessibles aux piétons, à réaliser suivant le plan de masse (compris remblaiement de la fosse).
1.13.2.2	<p><u>Bordures en béton préfabriqué</u></p> <p>L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de bordures préfabriquées en béton, pour la délimitation et l'arrêt des différents revêtement extérieur, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des fouilles en rigoles pour fondations dans terrain de toute nature. - des fondations filantes en gros béton de fondations type C20/25 de section adaptée, coulés en fonds de fouilles parfaitement curés et compactés. - la mise en place des bordures préfabriquées en béton, par scellement dans fondations. - la réalisation soignée des joints entre les différentes bordures, au mortier ciment. - la découpe et d'adaptation des bordures suivant nécessité. - les remblais nécessaires sur les fondations, coté extérieur, après travaux avec les terres provenant des fouilles. - le chargement et l'évacuation à la décharge des terres excédentaires. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p><u>Caractéristique des bordures :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bordures type P1 (angle arrondi) : - Section : 8x20 cm <p><u>LOCALISATION :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour l'ensemble des bordures préfabriqués en béton, pour la délimitation des différents type de revêtements extérieurs, suivant repérage du plan masse, comprenant : - <u>Bordures type P1 :</u> - Bordures de délimitation entre cheminement en enrobé et espaces verts.
1.13.2.3	<p><u>Démolition et évacuation de murets en pierres de pays</u></p> <p>L'entreprise devra tous les travaux nécessaires à la démolition partielle de murets extérieurs en pierres de pays, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les échafaudages et protections nécessaires. - la découpe soignée au droit des parties conservées. - tous les matériels nécessaires et adaptés à ces démolitions. - la démolition de l'ensemble des murets en maçonnerie pierres, compris les fondations. - l'ensemble des travaux de terrassements et de remblaiements nécessaires.

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - la reprise et le raccordement du mur à l'identique de l'existant, en fin de travaux. - le chargement et l'évacuation des terres et des gravois. - toutes les sujétions de bonne exécution et de bonne finition. <p>LOCALISATION :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pour la démolition des murets existants, à réaliser suivant plans architecte, comprenant :</i> - <i>COTE SUD : le muret existant au droit du cheminement piéton (1.50 ml).</i>
1.13.2.4	<p><u>Dallages extérieurs en béton armé</u></p> <p>L'entrepreneur devra tous les travaux pour la réalisation de dallages extérieurs en béton armé, comprenant :</p> <p>Une couche de forme formant fondation de dallage, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un décaissement du sol avec sortie et évacuation des gravois, si nécessaire, une partie des gravois serviront à remblayer une fosse. - le compactage du sol existant avant la mise en œuvre de la couche de forme. - l'exécution des profils, contre-profils, cylindrages des fonds de forme. - la mise en œuvre d'un feutre géotextile type BIDIM ou équivalent sur l'emprise des chaussées. - une couche de forme constituée par une couche de graves GNT 0/60 de 40 cm d'épaisseur environ, après réglage et compactage, par couches successive de 10 cm d'épaisseur. - une finition de fondation par une couche de graves GNT 0/31,5 de 10 cm d'épaisseur environ, après réglage et compactage. - l'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires, pour la protection des ouvrages réalisés. - la réalisations de tous les tests demandés par le bureau de Contrôle, notamment les essais à la plaques, permettant de valider la qualité de résistance du support. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. - NOTA : l'épaisseur des couches de forme et de fondation sont données à titre indicatif. L'épaisseur pourra être ajustée en fonction des matériaux employés en respectant impérativement (planche d'essais et essais de réception) la qualité EV2 exigée. <p>Un dallage en béton armé sur la couche de forme, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un damage avec 5 cm de sable. - un dallage de 15 cm d'épaisseur en béton type C35/45 avec les armatures TS et HA adaptées. - les coffrages soignées de type C3, pour le traitement soigné des rives. - l'exécution de joints sciés suivant les normes en vigueur et/ou joints secs nécessaires. - tous les goudons de liaisons entre des différents dallages. - l'exécution des profils, contre-profils et cylindrages des fonds de forme avec réglages des pentes pour le bon écoulement des eaux de pluie (> 1%); - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. - les sujétions d'arrêts latéraux. - les réglages des pentes et exécution de fils d'eau pour évacuation des EP et toutes sujétions. <p>Finition de surface "Balayée"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une finition de surface en béton apparent d'aspect "balayée". <p>LOCALISATION :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pour l'ensemble des dallages extérieurs en béton armé, à réaliser suivant le plan de masse, comprenant :</i> - <i>une plate-forme de 1.50x1.80 m pour support climatisation (compris remblaiement de la fosse).</i>
1.13.2.5	<p><u>Bandes de guidages podotactile</u></p> <p>L'entrepreneur devra la fourniture et la mise en œuvre de ligne de guidages podotactile, dans revêtements existant en pavés granit, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la découpe/dépose des pavés existants en granit, avec du matériel adapté. - la réservation nécessaire à la pose des bandes de guidages. - la fourniture et la pose des bandes de guidages type SOBERITE pleine masse de chez SITINAO de format 25/100/8 cm épaisseur. - l'implantation suivant le plan architecte, en respectant les normes "PMR". - le scellement des bandes de guidages dans fondations en gros-béton. - la pose suivant les recommandation du fabricant. - tous les matériaux mis en œuvre sont à soumettre à l'approbation du Bureau de Contrôle. - la reprise des finitions extérieurs en pavés granit. - toutes sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>BASE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bande de guidage 4 nervures. - Gamme SOBERITE - De chez SITINAO ou équivalent. - Format : 25/100 cm section. - Finition grenailée. - Coloris dans la gamme complète du fabricant au choix de l'architecte.

Code	Désignation
	<p><u>LOCALISATION :</u></p> <p><i>- Pour l'ensemble de la bande de guidage, à réaliser suivant plans architecte, entre l'entrée du bâtiment et la place de stationnement PMR, à réaliser suivant plans architecte.</i></p>
1.13.2.6	<p><u>Signalétique de stationnements PMR</u></p> <p>L'entreprise devra la réalisation des marquages au sol, en peinture blanche, et signalétique verticale de stationnement, ces travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les protections nécessaires adaptées. - les tracés des différents marquages au sol, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - les pictogrammes au sol "silhouette dans un fauteuil roulant" pour places réservées, dimension de 50 x 60 cm implantés au centre de la place réservée suivant la norme PMR. - les signalétiques verticales, indiquant place réservé aux véhicules PMR, comprenant par place de stationnement : <ul style="list-style-type: none"> - un panneau "B6d "Arrêt et stationnement interdits". - un panneau "M6h" indique que la place est réservé aux véhicules PMR. - un poteau en acier galvanisé. - une fondation en gros béton, compris terrassements et évacuation des terres. - les travaux d'adaptation sur revêtements de sols en pavés granit, compris dépose, adaptation et reposés suivant besoins. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p><i>- Pour l'ensemble des signalétiques de stationnements pour la place PMR, à réaliser suivant plan architecte, comprenant :</i></p> <p><u>- Pictogramme "PMR" pour places réservées :</u></p> <p><i>- PLACE PMR (1 U).</i></p> <p><u>- Signalétique verticale "PMR" pour places réservées :</u></p> <p><i>- PLACE PMR (1 U).</i></p>
1.13.3	<p><u>CREATION ACCES TECHNIQUE CHAUFFERIE</u></p>
1.13.3.1	<p><u>Découpe et décapage des pavés granit existant</u></p> <p>L'entreprise devra l'exécution de décapage général de la finition existante en pavés granit, sur l'emprise de l'accès technique en décaissé, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation du décapage général sur place avec les plans architectes et les plans structures approuvés. - la dépose par moyens légers, sur une épaisseur de 15 cm environ minimum. - les pavés extraits seront stockés provisoirement sur le chantier pour être réutilisés en raccords de finition en fin de chantier, suivant les plans architecte approuvés. - le chargement et l'évacuation des terres excédentaires. - toutes les sujétions de bonne exécution et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p><i>- Pour l'ensemble de la découpe et décapage des pavés granit existant, à réaliser suivant le plan de masse, devant l'accès à la chaufferie (1.30x1.60 m de dimension environ).</i></p>
1.13.3.2	<p><u>Fouilles en trous</u></p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution de fouilles en rigoles et en trous pour la réalisation des fondations en terrains de toutes natures, travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'implantation des fouilles sur place avec les plans architectes et les plans structures approuvés. - l'exécution des fouilles par tous moyens mécaniques avec une finition par moyens légers et curage final manuel pour laisser au sol toute sa compacité. - les terres extraites seront stockées à proximité pour être réutilisées en remblais non porteurs, pour la mise à niveau contre les fondations. - les terres et gravois excédentaires non utilisés seront chargés et évacués à la décharge. - toutes les sujétions de bonne exécution et de bonne finition. <p>Seront compris tous les étalements, blindages, purges, pompage des eaux etc..., si nécessaires.</p> <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p><i>- Pour l'ensemble de la fouille en trou nécessaire à l'accès technique à la CHAUFFERIE, à réaliser suivant les plans et études BA, comprenant une fouille de 1.30x1.60x1.10 m de dimension.</i></p>

Code	Désignation
1.13.3.3	<p><u>Radier et parois béton armé pour accès technique</u></p> <p>L'entrepreneur devra l'exécution de radier et de parois en béton armé, réalisés en béton type C25/30 et coffrages soignées type C pour les coffrages, permettant l'accès des appareils techniques en sous-sol, comprenant :</p> <p>Un radier en béton armé, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une fondations en gros béton, réalisés en béton type C16/20, coulés en pleine fouille. - un radier en béton armé, réalisés en béton type C35/45 et coffrages ordinaires type C1. - les ferraillages suivant plans de structure. - l'utilisation impérative de béton PMES en cas de présence d'eau. - les épaisseurs, les largeurs, les hauteurs, les ferraillages et les niveaux de mise en œuvre suivant les indications des plans de structure et les plans d'exécution approuvés. - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p>Des parois en béton armé (3 cotés), comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des parois en béton armé, réalisés en béton type C35/45 et coffrages ordinaires type C1. - les ferraillages suivant plans de structure. - l'utilisation impérative de béton PMES en cas de présence d'eau. - les joints de dilatation étanches en périphérie contre dallage. - un glacis de finition en tête des parois verticales. - les épaisseurs, les largeurs, les hauteurs, les ferraillages et les niveaux de mise en œuvre suivant les indications des plans de structure et les plans d'exécution approuvés. - feuillures nécessaire à la pose des panneaux de fermeture en acier (hors lot) - toutes les sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour la réalisation du radier et des parois nécessaire à l'accès des appareils techniques en sous-sol, à réaliser suivant plans et études B.A, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 radier de 1.30x1.60 m de dimension environ. - 3 parois de 0.90+1.40+0.90 m de dimension environ x 0.80 m de hauteur.
1.13.3.4	<p><u>Raccords de finition en pavés granit</u></p> <p>L'entrepreneur devra tous les travaux nécessaire à la reprise de la finition en pavés granit, au droit du regard d'accès technique, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection de la finition en pavé granit pendant la durée des travaux. - le compactage du sol existant avant la mise en oeuvre de la fondation. - l'exécution des profils, contre-profils, cylindrages des fonds de forme. - la mise en oeuvre d'un géotextile de type BIDIM sur l'ensemble des chaussées - une fondation pour un tout venant 0 / 60, de 30 cm d'épaisseur. - une finition de fondation par une grave 0 / 31,5 de 10 cm d'épaisseur. - une finition par lit de pose constitué d'un lit de sable de granulométrie 2/4, sur une épaisseur de 3 cm environ. - la pose des pavés granit naturel existants. - les sujétions de raccordement avec existant. - les sujétions d'arrêts latéraux. - les réglages des pentes et exécution de fils d'eau pour évacuation des EP et toutes sujétions. - le chargement et l'évacuation des terres et gravois excédentaires. - toutes les sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition. <p><u>LOCALISATION :</u></p> <p>- Pour les raccords de finition en pavés granit existants, sur l'emprise des travaux de l'accès technique extérieur, à réaliser suivant plans et études BA.</p>