

Centre Hospitalier Intercommunal Haute-Comté
2 Faubourg Sainte- Etienne - 25300 PONTARLIER

Extension de l'EHPAD du Larmont
10, rue Jules Grévy - 25300 DOUBS



**Cahier des Clauses techniques particulières
C.C.T.P.
Lot N°1.2 DEMOLITION - GROS OEUVRE**

Besançon le, 19 novembre 2024

ARCHITECTE

architectes designer associés

21 Avenue Thurel 25000 BESANCON -
Tel : 03 84 47 13 62 Email : secretariat@adplusarchitecture.fr

ECONOMISTE

Ingénierie Construction Pilotage (ICP) -

17, Rue de Blanchot - 25770 SERRE LES SAPINS -
Tel : 03 81 61 03 18 Email : contact@ingenierie-icp.fr

BE STRUCTURE

CETEL

4, rue du gay 25220 Chalezeule -
Tel : 03 81 80 01 62 Email : cetel@cetel.fr

BE FLUIDE - VMC - ELECTRICITE

BET Picard&Viala

8A Chemin de Palente 25000 Besançon -
Tel : 09 62 51 08 70 Email : bet-picard-viala@orange.fr

électricité

BET Vaute-Schermesser

10A rue Midol 25000 Besançon -
Tel : 03 81 80 38 38 Email : bet.vaute-schermesser@orange.fr

Acoustique

Allegro Acoustique

18, rue du Colonel Quantin 21000 Dijon - -
Tel : 06 95 24 75 12 Email : contact@allegro-acoustique.fr

C.C.T.P. - Lot N°1.2 DEMOLITION - GROS OEUVRE

Extension de l'EHPAD du Larmont
10, rue Jules Grévy 25300 DOUBS

Centre Hospitalier Intercommunal Haute-Comté - 2 Faubourg Sainte- Etienne -25300 - PONTARLIER

Sommaire

DEMOLITIONS	5
1 GENERALITES	5
1.1 Préambule	5
1.2 Obligations de l'Entreprise	5
1.3 Documents techniques contractuels	5
1.4 Hygiène et sécurité	7
1.5 Réglementation sismique	7
1.6 Qualité des coffrages et aspect des parements de décoffrage.	7
1.6.1 Généralités	7
1.7 Tolérances dimensionnelles	8
1.7.1 Tolérances diverses	8
1.8 Qualité des bétons	8
1.9 RT2012	9
1.10 Charte "FAIBLES NUISANCES"	9
1.11 Gestion des déchets	10
1.12 Compte prorata	10
1.13 Limite de prestations	10
2 TRAVAUX PREPARATOIRES	12
2.1 Installation de chantier	12
2.2 Clôture de chantier	13
2.2.1 Compris pose, entretien et amortissement pendant l ...	13
2.3 Panneaux de chantier	13
2.3.1 Fourniture, création et pose de panneaux de chantier réglementaires, installation et dépose.	13
2.4 Protections diverses	14
2.4.1 Protections diverses d'ouvrages existants comprena ...	14
2.5 Implantation	14
2.5.1 Implantation, par un géomètre expert, des ouvrages ...	14
3 DIVERS DEMOLITIONS	14
3.1 Parois verticales ou horizontales	14
3.1.1 Démolition d'ouvrages béton armé comprenant:	14
- ...	14
3.1.2 Découpe de dalle béton armé en conservation des ou ...	14
4 PERCEMENT DE BAIES	14
4.1 En mur maçonnerie	14
4.1.1 Percement de baies en mur de façade ou refend jusq ...	14
5 TREMIERS, PERCEMENTS, RESERVATIONS	15
5.1 Réservations diverses	15
5.1.1 Réservations diverses à la demande comprenant la d ...	15
6 DEPOSES ET DEMOLITIONS DIVERSES	15
6.1 Dépose de menuiseries extérieures	15
6.1.1 Dépose avec soin de menuiseries extérieures compri ...	15
6.2 Dépose de menuiseries intérieures	15
6.2.1 Dépose de menuiseries intérieures compris le démon ...	15
6.3 Démolitions diverses	15
6.3.1 Dépose soignée d'ouvrages comprenant les découpes ...	15

Sommaire

6.4 Démolition de faux-plafonds	16
6.4.1 Démolition jusqu'à 3,00 m de hauteur du sol y comp ...	16
6.5 Dépose de sols	16
6.5.1 Dépose de plastique, lino, compris grattage et net ...	16
6.5.2 Décarrelage au sol avec grattage du support, compr ...	16
6.6 Dépose de cloisonnements	16
6.6.1 Dépose de cloisonnements comprenant découpe soigné ...	16
6.7 Déposes diverses	16
6.7.1 Dépose avec soins d'éléments divers extérieures co ...	16
7 OUVRAGES DIVERS	17
7.1 Modifications des canalisations EU/EV	17
7.2 Création de saignées et réfection de dallage	17
7.2.1 Réalisation de saignées dans dallage existant	
Rep ...	17
GROS OEUVRE - MAÇONNERIE	17
8 CONFORTATIONS, TRANSFORMATIONS	17
8.1 Démolition allèges	17
8.2 Création d'ouvertures	18
8.2.1 Création d'ouverture dans murs en béton banché à e ...	18
8.3 Modification d'ouverture en façade	18
9 TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES	18
9.1 Fouilles en rigole, tranchée, trou	18
9.1.1 Fouilles exécutées mécaniquement pour tranchée, ri ...	18
9.2 Remblais	19
9.2.1 En périphérie des fondations et ouvrages enterrés	19
10 FONDATIONS	19
10.1 Béton de propreté	19
10.1.1 En béton de ciment CLK classe 35, au dosage minimal de 150 kg de liant par m3 de béton.	19
10.2 Semelles Filantes	19
10.2.1 Mise en oeuvre de béton pour semelles filantes sui ...	19
10.2.2 Armatures comprenant la fourniture, le stockage, l ...	20
10.3 Semelles isolées	20
10.3.1 Mise en œuvre de béton pour semelles isolées réalisées en béton armé suivant indication des plans de principe du BET.	20
10.3.2 Armatures	20
10.4 Bêches	20
10.4.1 Armatures comprenant la fourniture, le stockage, l ...	20
10.4.2 Mise en oeuvre de béton pour bêches suivant indica ...	20
10.5 Tirants Parasismiques	20
10.5.1 Mise en oeuvre de béton pour tirants parasismique ...	20
10.5.2 Armatures comprenant la fourniture, le stockage, l ...	21
10.6 Longrines	21
10.6.1 Mise en oeuvre de longrines suivant indication des ...	21
10.6.2 Coffrages, boisages comprenant, étais, butons, rés ...	21
10.6.3 Armatures comprenant la fourniture, le stockage, l ...	21
10.7 Radier	21
10.7.1 Mise en oeuvre de béton pour radier en béton armé ...	21
10.7.2 Coffrages, boisages en rives comprenant réservatio ...	21

Sommaire

10.7.3 Armatures FE500B comprenant la fourniture, le stoc ...	22
11 ASSAINISSEMENTS	22
11.1 TERRASSEMENT EN TRANCHEES	22
11.1.1 Terrassement en tranchée mécanique ou manuelle.	22
11.2 RESEAUX EAUX VANNES ET EAUX USEES	22
11.2.1 Canalisations PVC série assainissement.	22
12 RESEAUX ENTERREES	23
12.1 Fouilles en tranchée mécanique	23
12.1.1 Fouilles en tranchées exécutées à l'engin mécanique	23
12.2 Fourreaux PVC type Janolène avec fils de tirage.	23
12.3 Drainage de façades	23
12.3.1 Drainage de façade comprenant:	
- Façon de gorge ...	23
12.4 P.V.C. compact	24
12.4.1 Accessoires pour canalisations enterrés en P.V.C. ...	24
12.5 Siphons de sol	24
13 REGARDS, CANIVEAUX, SIPHONS	24
13.1 Caniveaux techniques	24
13.1.1 Caniveaux techniques en béton préfabriqué en éléme ...	24
13.2 Regard préfabriqué	25
13.2.1 Regard préfabriqué en béton du commerce.	25
13.2.2 Regard sans fond	25
14 OUVRAGES EN BETON ARME	25
14.1 Voiles de soubassement	25
14.1.1 Coffrages, boisages comprenant, étais, butons, réservations de feuillure, etc.	25
14.1.2 Béton pour voiles de soubassements :	25
14.1.3 Armatures	25
14.2 Voiles intérieurs	26
14.2.1 Coffrages, boisages comprenant, étais, butons, rés ...	26
14.2.2 Armatures	26
14.2.3 Béton pour voiles intérieurs en infrastructure et ...	26
14.3 Poteaux - jambages	26
14.3.1 Poteaux, jambages en béton armé, d'après indicatio ...	26
14.3.2 Coffrages, boisages comprenant, étais, butons, réservations de feuillure, etc.	27
14.3.3 Armatures	27
14.4 Poutres et consoles	27
14.4.1 Poutres en béton armé ou en béton précontraint pour poutres, poutres-voiles, poutres-allèges...	27
14.4.2 Coffrages, boisages pour parement soigné de toutes ...	27
14.4.3 Armatures	27
14.5 Linteaux, chaînages, raidisseurs..	28
14.5.1 Petits travaux en béton armé. Mise en oeuvre suiva ...	28
14.5.2 Coffrages, boisages, comprenant, étais, butons, ré ...	28
14.5.3 Armatures comprenant la fourniture, le stockage, l ...	28
14.6 Acrotères - Relevés	28
14.6.1 Coffrages, boisages comprenant, étais, butons, réservations de feuillure, etc..., pour une finition S (Soignée suivant généralités).	28
14.6.2 Béton pour acrotères et relevés	
Ils seront solid ...	28

Sommaire

14.6.3 Armatures	28
15 POSE DE MENUISERIES OU MANNEQUINS	29
15.1 Mannequins ou précadres	29
15.1.1 Mise en place (fourniture comprise), calages, réglages y compris entre coffrages ou banches.	29
16 PLANCHERS	29
16.1 Planchers en dalle pleine	29
16.1.1 Ces planchers seront réalisés en béton armé d'épai ...	29
16.1.2 Coffrages, boisages comprenant, étais, butons, réservations de feuillure, etc..	29
16.1.3 Armatures	30
16.2 Ancrages	30
16.2.1 Ancrage	30
17 MURS ET CLOISONS	30
17.1 Briques terre cuite à perforations verticales	30
17.1.1 Maçonnerie en briques NF a perforations verticales ...	30
17.2 Pièces accessoires en terre cuite	31
17.2.1 Plus value sur maçonneries de briques pour exécuti ...	31
17.3 Chaînages horizontaux & verticaux	31
17.3.1 Chaînages horizontaux et verticaux pour raidir les ...	31
18 FORMES, CHAPES, DALLAGES	32
18.1 Formes	32
18.1.1 Formes comprenant la fourniture, la mise en oeuvre ...	32
18.1.2 Vérification et reprises des supports	32
18.2 Dallage	32
18.2.1 Dallage en béton	32
19 OUVRAGES DE FINITION	33
19.1 Appuis de baies	33
19.1.1 Appuis de baie	33
19.2 Seuils	33
19.2.1 Seuil en béton coffré avec rejingot, y compris aci ...	33
20 PETITS OUVRAGES EN BETON ARME	33
20.1 Massifs anti-vibratiles	33
20.1.1 Massifs anti-vibratiles reposant sur en matériaux ...	33
21 TROUS, SCELLEMENTS, CALFEUTREMENTS.	33
21.1 Percement de trous	33
21.1.1 Percement de trous pour passage de canalisation d' ...	33
21.2 Diverses réservations	34
21.2.1 Ensemble forfaitaire	34
22 OUVRAGES DIVERS	34
22.1 Imperméabilisation ou étanchéité soubassements	34
22.1.1 Imperméabilisation ou Etanchéité de façades enterr ...	34
22.2 Profilé d'obturation de joint de dilatation en caoutchouc de chez COUVRANEUF ou équivalent.	35
22.3 Couvre joint de dilatation en aluminium de chez COUVRANEUF ou équivalent.	35
23 HONORAIRES ETUDES	35

DEMOLITIONS

1 GENERALITES

1.1 Préambule

1.1 1 DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OPERATION

Les travaux faisant l'objet des présents documents consistent en l'extension de l'EHPAD du Larmont en vue de la création d'une UHR- 25 300 Doubs

1.2 Obligations de l'Entreprise

1.2 1 Note importante

L'entrepreneur du présent lot devra contrôler toutes les quantités indiquées dans la D.P.G.F. jointe au dossier de consultation, et éventuellement les ajuster afin de remettre une offre globale et forfaitaire.

Son offre tiendra compte du déroulement du chantier en plusieurs phases.

1.2 2 Lot traité forfaitaire

Le présent lot est traité à prix forfaitaire. Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans du Maître d'Oeuvre et aux indications du présent document.

L'entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

Enfin, il est précisé que l'entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation du devis descriptif, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans, ou si l'ouvrage concerné est nécessaire au bon fonctionnement de l'ensemble à livrer.

L'entrepreneur devra compléter par ses connaissances, les imprécisions ou omissions du présent document et il reste seul responsable de l'exécution totale, dans les règles de l'art, de tous les ouvrages de sa profession nécessaire à la parfaite réalisation de son lot sans qu'il ne puisse en aucun cas prétendre à une quelconque majoration de son offre.

Dans le cadre du forfait, les travaux figurant au marché et non réalisés ne pourront être facturés par l'Entrepreneur. De même le coût des travaux réalisés non conforme aux descriptifs marchés seront renégociés ou démolis pour être refaits suivant l'option retenue par le Maître d'Oeuvre et le Maître d'Ouvrage.

1.3 Documents techniques contractuels

1.3 1 Liste des D.T.U.

... et plus particulièrement les documents suivants :

- DTU 12 : Terrassement pour le bâtiment.
- DTU 13.11 : Fondations superficielles.
- DTU 13.12 : règles pour le calcul des fondations superficielles.
- DTU 13.2 : Travaux de fondations profondes pour le bâtiment, commentaires 09/83, additif modificatif n° 2 au cahier des charges du DTU 13.2 de juin 1978 - décembre 91.
- DTU 13.3 (NF-P 11-213-1 mars 2005) : Dallages
- NF P 11-212 septembre 1992 référence DTU 13.2 Fondations profondes pour le bâtiment.
- NF P 11-212-2 novembre 1994 référence DTU 13.2 Fondations profondes pour le bâtiment.
- DTU P06-002 Règles NV 65 définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes (édition 2001).

...Suite de "1.3 1 Liste des D.T.U...."

- DTU 14.1 Travaux de cuvelage - rectificatif octobre 1987 - Cahier des clauses techniques - règles de calcul
- DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments. Parois et murs.
- DTU 21 : Exécution des travaux en béton. Marches préfabriquées indépendantes en béton armé pour escaliers.
- DTU 24.1 : Fumisterie.
- DTU 26.1 - avril 2008 : Enduits aux mortiers de liants hydrauliques visés par la Norme NF EN 998-1 et se substitue au CPT de 07-08/1993 cahier CSTB 2669-2..
- DTU 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques.
- DTU 59.2 : Revêtements plastiques épais sur béton et enduits hydrauliques.
- DTU 60.32 : Canalisation en chlorure de polyvinyle non plastifié pour E.P.
- DTU 60.33 : Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié pour EU/EV.
- DTU 13.2 : Fondations profondes.
- DTU 14.1 : Cuvelage dans les parties immergées de bâtiment.
- DTU 22.1 : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions en béton ordinaire.
- DTU 23.1 : Parois et murs en béton banché.

1.3 2 Liste des EUROCODES

... et aussi dès leur date de mise en application, les EUROCODES:

- Eurocode 1: Bases de calcul et actions sur les structures.
- Eurocode 2: Calcul des structures en béton.
- Eurocode 3: Calcul des structures en acier.
- Eurocode 4: Calcul des structures mixtes acier/béton.
- Eurocode 5: Calcul des structures en bois.
- Eurocode 6: Calcul des ouvrages en maçonnerie.
- Eurocode 7: Calculs géotechniques.
- Eurocode 8: Conception et dimensionnement des structures pour leur résistance aux séismes.
- Eurocode 9: Calcul des structures en alliage d'aluminium.

1.3 3 Liste des fascicules

- FASCICULE 70 : Canalisations d'assainissement et ouvrages annexes.
- FASCICULE 71 : Fourniture et pose de conduits d'adduction et de distribution d'eau.
- FASCICULE 3 : Fourniture de liants hydrauliques.
- FASCICULE 4 : TITRE I - Armature pour bétons armés.
- FASCICULE 4 : TITRE II - Armature à haute résistance pour constructions en béton précontraint par pré ou post-tension.

- 1.3 4
- DTU NV 65 : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions, modifiées pour ce qui concerne les effets de la neige par "REGLES N 84".
 - DTU PS 69 : Règles parasismiques 1969 annexes et addendas 1982, 1992, 2007 et 2008.
 - Décret n° 2010-1255 du 22/10/2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire Français.
 - PS 92 : Réglementation Sismique
 - BAEL 91 : Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé suivant la méthode des états limites.
 - BPEL 91 : Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton précontraint suivant la méthode des états limites.
 - DTU 23.1 : Règles pour le calcul des fondations superficielles.
 - La NRT (réglementation thermique 2005).
 - FA : Méthodes de prévision pour le calcul du comportement au feu des structures en acier.
 - FPM 88 : Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des poteaux en acier et béton.

CHEMINEES : Règles et processus de calcul des cheminées fonctionnant en tirage naturel.

1.3 5 Liste des CCTG génie civil

- CCTG Fascicule 26 : Exécution des enduits superficiels.
- CPC Fascicule 63 : Exécution et mise en œuvre des bétons non armés. Confection des mortiers.
- CCTG Fascicule 64 : Travaux de maçonnerie d'ouvrages de génie civil.

NOTA IMPORTANT: Avant toute mise en pratique, l'entrepreneur doit prendre soin de s'assurer de l'actualité des informations (mise à jour) contenues dans les documents qui précèdent.

1.3 6 Essais AQC

Afin de prévenir les aléas techniques pouvant découler d'un mauvais fonctionnement des installations, les entreprises devront effectuer, avant réception, les essais et vérifications figurant dans la liste approuvée par les assureurs (cahier spécial n° 4899 du 17/10/1997 du Moniteur du Bâtiment et des Travaux Publics). Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans des procès verbaux qui seront envoyés pour examen au bureau de contrôle.

(Au reçu de ces documents, le bureau de contrôle adressera au Maître d'Ouvrage, un rapport explicitant ses avis).

1.4 Hygiène et sécurité

- 1.4 1 L'entrepreneur prendra en compte toutes les dispositions concernant l'hygiène et la sécurité sur le chantier. Pour cela, il se référera aux textes en vigueur et exécutera tous les aménagements que lui demandera le coordonnateur sécurité missionné par le Maître d'Ouvrage, en respectant le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS).

1.5 Réglementation sismique

1.5 1 Le projet est classé en zone de sismicité 3 d'aléa modéré selon Eurocode 8

Toutes les sujétions liées au respect de cette réglementation sont réputées incluses dans le prix des ouvrages même si elles ne sont pas explicitement décrites dans les pièces du marché.

1.6 Qualité des coffrages et aspect des parements de décoffrage.

1.6.1 Généralités

1.6.1 1 Aspects définitifs des parements

Outre les critères généraux définis ci-avant, les parements ont, selon leur positionnement, les aspects définitifs ci après:

A - Parements de classe I (indifférents)

Parements bruts de décoffrage pour faces cachées ou à enduire, dont l'aspect de surface est indifférent. Pour ceux d'entre eux qui sont visibles au décoffrage, les balèbres doivent être enlevées et les manques de matière rebouchées.

B - Parements de classe R (rugueux)

Parement servant de support à un enduit au ciment ou au plâtre ainsi qu'une contre cloison de doublage. Ils doivent se présenter sous l'aspect d'une surface rugueuse, balèbres enlevées, et manque de matière rebouchés. L'aptitude du parement au bon accrochage de l'enduit résulte traditionnellement de sa rugosité, qui peut être obtenue ou améliorée par un traitement de surface, tel que le repiquage, l'utilisation d'une toile de jute, etc...

C - Parements de classe L (lisses)

Parements servant généralement de support à un revêtement mince. Ils doivent se présenter sous l'aspect d'une surface lisse (planéité constante), à balèbres enlevées et ragrées, dont le bullage n'implique qu'une consommation normale d'enduit dit de "débullage" et dont les flèches locales ne peuvent être supérieures à 0.001 m sous la règle de 0.20 m.

La consommation d'enduit de débullage est normale s'il suffit d'employer le produit filmogène sur une épaisseur moyenne de l'ordre de 0.2 mm (soit à raison de moins de 0.6 kg/m²), cette préparation étant nécessaire et suffisante dans le cas d'une prestation minimale.

...Suite de "1.6.1 1 Aspects définitifs des parements..."

Dans le cas de parements plus verticaux, la flèche générale ne peut pas être supérieure à 0.005 m sous la règle de 2.00 m.

D - Parements de classe S (spéciaux)

Parements caractérisés par la recherche d'un effet architectural déterminé: le béton reste généralement apparent.

Dans le cas de parement soigné, une finition par nettoyage à l'air comprimé est exigé.

E - Parements de classe C (cassés)

Parements réalisés avec des tasseaux sapin trapézoïdeaux pour obtenir au décoffrage des canelures verticales ou horizontales qui sont ensuite cassées artistiquement ou bouchardées et/ou lavées selon spécifications précisées au chapitre concerné ou selon indications des plans.

Après cassure ou bouchardage et/ou lavage, les canelures auront une profondeur de 3 cm minimum.

1.7 Tolérances dimensionnelles

1.7.1 Tolérances diverses

1.7.1 1 L'entreprise titulaire du marché devra, pour la réalisation des travaux, satisfaire aux conditions de tolérances dimensionnelles définies ci-après:

A) Pour les voiles en béton banché:

- Tolérance admise sur la longueur: 2 cm.
- Ecart de superposition: 1/15ème de l'épaisseur du mur.
- Ecart de faux aplomb: 1/15ème de l'épaisseur du mur.
- Planéité: Parement ordinaire: 1.5 cm sous règle de 2 m ou 6 mm sous règle de 20 cm.
Parement courant: 7 mm sous règle de 2 m ou 2 mm sous règle de 20 cm.
Parement soigné: 5 mm sous règle de 2 m ou 2 mm sous règle de 20 cm.
- Désaffleur entre panneaux: parement courant et parement soigné: 3mm sur 1 m.

B) Pour les dalles et planchers béton:

- Planéité: sous face de dalle:
 - parement courant: 7 mm sous règle de 2 m ou 2 mm sous règle de 20 cm.
 - parement soigné: 4 mm sous règle de 2 m ou 1 mm sous règle de 20 cm.
- surface de dalle:
 - parement courant: 10 mm sous règle de 2 m ou 2 mm sous règle de 20 cm.
 - parement soigné: 4 mm sous règle de 2 m ou 1 mm sous règle de 20 cm.

NB IMPORTANT: Ces tolérances devront être validées par le bureau de contrôle et le Maître d'Oeuvre en fonction de la nouvelle norme handicapés.

1.8 Qualité des bétons

1.8 1 Concernant le dosage des bétons pour la réalisation du présent projet, il est demandé expressément à l'entreprise de respecter la norme NF EN 206-1, sauf autres demandes de l'ingénieur structure (annotations sur plans) et du bureau de contrôle que l'entrepreneur aura pris soins de contacter avant le démarrage des travaux.
Les bétons mis en œuvre seront de teinte clair, homogène, ceux restant apparents recevront une lasure ou une peinture selon plans architecte.

1.9 **RT2012**

1.9 1 **Exigence RT 2012**

L'entrepreneur prendra en compte que les constructions créées doivent répondre à la norme **RT2012**

Pour cela, les travaux qu'il réalisera, notamment sur les étanchéités à l'air, ne supporteront aucun défaut. L'étanchéité à l'air dépend surtout de la qualité des matériaux et de la qualité de leur mise en œuvre. Des essais "in-situ" seront réalisés par un organisme agréé.

Tous les corps d'états devront être sensibilisés à ce que la perméabilité à l'air du (es) bâtiment (s), calculée selon la norme NF EN 13829, et qui sera mesurée, présentera une valeur inférieure à **1.20 m³/(h.m²)**, et sera respectée.

Les entreprises devront être en mesure de justifier, en cours de réalisation et en fin de chantier, du respect de ces objectifs avec réalisation, à leurs frais exclusifs, des essais, mesures, contrôles de toutes natures suivant exigences et précisions figurant dans le rapports d'évaluation établi par l'examineur et joint au dossier d'appel d'offres.

De par le fait d'accepter le marché, l'Entrepreneur s'engage à respecter les directives et consignes de mise en œuvre de ses matériaux et matériels, de mettre sur le chantier du personnel qualifié, afin d'obtenir les résultats demandés.

1.9 2 **Etancheite a l'air**

Les travaux Tous Corps d'Etats devront être réalisés pour atteindre les objectifs d'étanchéité à l'air suivant réglementation et contrôlé sur chantier par essais par un organisme indépendant.

Les défauts d'étanchéités devront être repris IMMEDIATEMENT.

Chaque entreprise préparera et calfeutrer ses ouvrages en vue des tests d'étanchéité à l'air

1.10 **Charte "FAIBLES NUISANCES"**

1.10 1 Application, de la **CHARTE "Chantier à faibles Nuisances"**, suivant documents spécifiques joint au dossier d'appel d'offre.

Cette démarche s'appuie sur la collaboration de tous les intervenants à toutes les phases du cycle de vie du bâtiment, jusqu'à son exploitation, en passant par sa réalisation.

Le critère de responsabilité environnementale des intervenants sera pris en compte pour le choix des entreprises.

Le chantier devra être respectueux de l'environnement, avec notamment une volonté de limiter les nuisances et assurer un tri et une valorisation des déchets.

Ainsi, un effort particulier est demandé aux entreprises pour limiter :

- Le bruit
- Les poussières et les boues
- La circulation des engins et des véhicules.
- Le rejets ou déchets évacués dans le milieu naturel.

Tout en assurant la sécurité des riverains et des ouvriers. Il est donc formellement interdit de brûler les déchets (Bois, palettes, cartons, plastiques...) et d'abandonner ou enterrer des déchets (même inertes) sur le chantier.

Des objectifs d'amélioration de la gestion des déchets;

- Réduire le volume des déchets
- Promouvoir le tri
- Assurera la traçabilité.

...Suite de "1.10 1 Application, de la CHARTE "Chantier à faibles Nuis..."

Chacun de ces objectifs est détaillé dans le cadre de la charte de chantier à faibles nuisances. Ce document décrit les exigences et recommandations visant à optimiser la gestion de l'environnement sur le chantier en minimisant son impact tant pour le personnel des entreprises du chantier que pour le voisinage. Il précise les conditions d'exécution et les sanctions qui pourraient être imputées.

Cette charte, qui pourra être amendée pendant la phase de préparation de chantier nécessaires pour réduire les nuisances de chantier (par exemple: bac de rétention, aspiration des poussières,...).

1.11 **Gestion des déchets**

1.11 1 **Dans le cadre de l'exécution des travaux de ce chantier**

L'entreprise titulaire s'engagera à prévenir les risques de pollution et à réduire les impacts de son activité sur l'environnement.

Aussi l'entreprise titulaire portera une attention toute particulière à la gestion des déchets sur chantier, à la protection du milieu naturel et à la sensibilisation de son personnel quant au respect de l'environnement.

Les déchets seront triés en fonction de leur 3 catégories afin de les recycler ou les valoriser:

- 1) Les déchets Inertes (DI) => centre de stockage de classe III
- 2) Les déchets banals (DIB ou DBE) => centre de stockage de classe II
- 3) Les déchets dangereux ou déchets industriels spéciaux (DIS) => centre de stockage de classe I

Pour chaque famille de déchets, la filière valorisation doit être favorisée soit:

- Par une réutilisation sur chantier,
- Par un recyclage dans un centre de recyclage.

1.12 **Compte prorata**

1.12 1 Une convention inter-entreprise sera mise en place pour les dépenses communes à la vie du chantier telles que, électricité, consommation eau, dispositifs à la sécurité des ouvriers, installations sanitaires, dépenses de treuil, etc... La convention sera de type AFNOR : norme NF P 03-001, annexes A & B.

Le contrôle des dépenses sera assuré par l'entreprise de gros-oeuvre.

1.13 **Limite de prestations**

1.13 1 **Limites de prestations avec le lot Couverture-Etancheite**

Compris au lot Gros Œuvre :

- Réalisation des dalles, relevés et acrotères en béton support d'étanchéité suivant DTU 20.12 (pour certaines zones suivant plans de structure).
- L'ensemble des réservations dans les dalles et acrotères au droit des descentes EP et Trop Plein
- L'ensemble des façons de pente nécessaires à la bonne évacuation des EP de l'ensemble des terrasses.

Compris au lot Couverture - Étanchéité :

- La fourniture en temps utile de toutes les réservations à prévoir.
- Ensemble des protections de relevés d'étanchéité par bande solin + mastic.
- La pose des siphons et grilles "limiteurs de débit" au droit des dalles terrasses sous descentes EP.
- Bande soline d'étanchéité au droit des jonctions avec les façades.
- Réalisation des couvertines sur acrotères.
- Réception des supports (dalles béton, arases....., etc)

1.13 2 **Limites de prestations avec le lot Serrurerie**

Compris au lot Gros Œuvre :

- Exécution des ouvertures nécessaires à la pose des ouvrages métalliques
- Fourniture et pose des protections provisoires (trémies, garde-corps)
- La pose des inserts fournis par le lot Serrurerie
- Les réservations et feuillures dans les ouvrages en béton
- La fourniture de l'ensemble des supports pour portes, garde-corps, main-courantes, caillebotis, etc...

...Suite de "1.13 2 Limites de prestations avec le lot Serrurerie..."

Compris au lot Serrurerie :

- La mise en place de tous les gardes corps et mains courantes
- La fourniture de tous les plans de réservations.
- La fourniture sur site des inserts à incorporer par le lot Gros Œuvre
- La pose au plus tôt des ouvrages de protection définitifs (garde - corps...) avec dépose des protections collectives provisoires et remise à disposition au lot Gros Œuvre
- La fourniture et pose des grilles métalliques et caillebotis.
- Fourniture et pose des grilles de prise ou rejet d'air.
- La réception de supports
- La prise et contrôle des côtes sur place après réalisation des ouvrages du lot Gros Œuvre

1.13 3 Limites de prestations avec le lot Carrelage

Compris au lot Gros Œuvre :

- La réalisation des décaissées dans les dalles selon plan fourni par le carreleur.
- Livraison des supports talochés finement pour recevoir un carrelage collé (avec ou sans chape) selon les règles DTU.
- La réalisation des attentes au sol pour les siphons de sol et appareils sanitaires selon plan fourni par le lot plomberie situées à 10 cm au-dessus du niveau du dallage avec une fermeture provisoire. (scotché)
- Les supports sous faïence selon règles DTU

Compris au lot Carrelage Faïence :

- Fourniture d'un plan avec l'ensemble des réservations et décaissés.
- La pose des isolants et réalisation des chapes
- La réception des supports

1.13 4 Limites de prestations avec le lot Sol Souple

Compris au lot Gros Œuvre :

- La fourniture des supports selon les règles DTU.
- Une finition surfacée des dalles
- La réalisation des attentes au sol pour les siphons de sol et appareils sanitaires selon plan fourni par le lot plomberie.

Compris au lot Sols Souples:

- La réalisation d'un ragréage avant la pose des sols souples.

1.13 5 Limites de prestations avec le lot Plâtrerie et Faux Plafonds

Compris au lot Gros Œuvre :

- La fourniture des supports selon les règles D.T.U.
- Le trait de niveau

Compris au lot Plâtrerie :

- La pose et raccordement des cloisons et plafonds sur les supports fournis par le lot Gros Œuvre.

1.13 6 Limites de prestations avec le lot Plomberie - CVC

Compris au lot Gros Œuvre :

- Les réservations principales dans les ouvrages en béton selon plan fourni par le lot plomberie en début de chantier.
- La réalisation des socles et massifs sur matériaux résilients nécessaires aux équipements. (Sur plan fourni par le lot plomberie - CVC)
- La réalisation des locaux techniques
- Les trémies, gaines
- La fourniture et la pose des siphons de sol (locaux techniques, douches,...)
- Les réseaux sous dallage
- Les saignées dans le dallage de l'existant pour réseaux des nouveaux appareils sanitaires

...Suite de "1.13 6 Limites de prestations avec le lot Plomberie - CVC..."

- Rebouchage après pose des nouveaux réseaux dans l'existant

Compris au lot Plomberie - CVC :

- Exécution des percements des ouvrages du béton qui n'auraient pas été prévus sur les plans de réservations.
- Mise en place des fourreaux pour les gaines et tuyauteries à la traversée des murs.
- La fourniture au lot gros œuvre d'un plan détaillé et côté avec toutes les canalisations et attentes EP-EU/EV
- La pose et raccordement des descentes EP et EU/EV à l'intérieur du bâtiment. (Sur les attentes laissées par le lot GO)
- La fourniture et la pose des fourreaux et cadres de scellement dans les ouvrages maçonnés.
- Le rebouchage soigneux et étanche des percements et réservations avec rétablissement du degré coupe-feu après le passage des gaines et tuyaux y compris au droit des gaines techniques et trémies.
- Le raccordement du réseau AEP à l'intérieur du bâtiment est à la charge du lot plomberie.

1.13 7 Limites de prestations avec le lot Electricite

Compris au lot Gros Œuvre :

- Le branchement provisoire de chantier à partir du réseau EDF
- L'armoire principale de chantier
- Les réservations dans les structures maçonnés et en béton si celles-ci ont fait l'objet d'une remise de document en temps voulu.
- Les réservations dans les ouvrages en béton, permettant l'intégration des équipements, le passage des chemins de câble et fourreaux.
- Les fourreaux sous dallages pour les alimentations en courant forts et faibles.
- La pose des coffrets ErDF

Compris au lot Électricité :

- L'éclairage provisoire de chantier à l'intérieur du bâtiment lors des travaux de second œuvre.
- Réalisation dans les ouvrages béton ou maçonnés de tous les percements inférieurs à 10 cm².
- L'obturation de manière générale, des réservations, percements, fourreaux et chemins de câbles permettant d'obtenir les degrés coupe-feu et d'étanchéité requis au niveau des passages dans les planchers et parois verticales.
- Les trous dans les bétons et divers ouvrages maçonnés non réservés en temps utile.
- Fourniture au lot GO des coffrets ErDF
- Les plans de réservations, de percements sont à la charge du présent lot qui devra les communiquer en début de chantier au lot « GO »
- Rebouchage des réservations nécessaires au présent lot en reconstituant le degré coupe-feu des parois percées.
- Tous les percements, saignées et regarnissages nécessaires à l'exécution des travaux et au parfait achèvement.
- Les frais entraînés par l'oubli de réservations sur les plans sans que le maître d'ouvrage n'ait à intervenir.
- L'éclairage définitif des locaux techniques
- L'alimentation des équipements techniques

2 TRAVAUX PREPARATOIRES

2.1 Installation de chantier

2.1 1 Installation de chantier

L'installation de chantier doit être conforme au PGC joint au dossier et comprend :

- Les aménagements par plate-formes en tout venant des différentes surfaces nécessaires pour voiries d'accès, emplacement des baraquements, aires de stockage, emplacement de la grue, etc
- Le présent lot aménagera un bureau de chantier et l'ensemble des réfectoires, vestiaires et sanitaires pour

...Suite de "2.1 1 Installation de chantier..."

l'ensemble des corps d'états jusqu'à la fin de chantier.

L'aménagement comprend entre autres :

- Les baraquements dont un élément de 25 m² pour les réunions, chauffé, éclairé et équipé de :

- * tables et chaises de nombre suffisante
- * pharmacie
- * un extincteur à mousse en état de fonctionner
- * consignes de sécurité incendie et accident
- * Le registre du personnel
- * Le registre de l'inspection de travail
- * 5 Casques visiteurs

- Les locaux pour le personnel (vestiaires-réfectoire)

- des WC de chantier raccordé sur les réseau AEP + EU + Electricité

L'entreprise prévoira les isolants et éventuellement un cordon chauffant pour protéger l'alimentation AEP pendant la période hivernale

- Vestiaires équipés d'armoires

- Réfectoires

- Les aires de stockage

- Les branchements provisoires.

Les bureaux et sanitaires seront nettoyés quotidiennement

2.2 Clôture de chantier

2.2.1 *Compris pose, entretien et amortissement pendant la durée des travaux, dépose en fin de travaux. La clôture sera placée suivant les contraintes du site et les dispositions figurants dans le PGC. Elle comprendra, entre autre 1 portillon d'accès, 1 portail de 5.00 ml de largeur ouvrant avec fermeture par chaines et cadenas. Sur cette clôture seront placés les panneaux réglementaires: "Chantier interdit au public", "Port du casque obligatoire".*

Une pré-signalisation sera mise en place de part et d'autre de chaque entrée au chantier .

Cette signalisation sera réglementaire, et sera mise en place après accord du gestionnaire de la voirie publique concerné.

Une signalisation de position panneau « STOP », positionnée à la limite entre chantier et l'environnement du site.

2.2.1 1 **Clôture de chantier métallique de type "HERAS" hauteur 2.00m + 3 panneaux "chantier interdit au public"**

Localisation :

- En périphérie du chantier

2.3 Panneaux de chantier

2.3.1 **Fourniture, création et pose de panneaux de chantier réglementaires, installation et dépose.**

2.3.1 1 **Installation panneau de chantier**

Construction, mise en peinture, mise en place, déplacement éventuel, enlèvement en fin de chantier d'un panneau de chantier conforme à l'article R 324.1 du code du travail.

Ce panneau comportera les informations habituelles et réglementaires suivantes:

- Nature de l'opération, durée prévisionnelle du chantier
- Maîtrise de l'Ouvrage
- Maîtrise d'Oeuvre (plusieurs intervenants)
- Bureau de Contrôle
- Coordonnateur SPS

...Suite de "2.3.1 1 Installation panneau de chantier..."

- Entreprises pour chaque lot
- Permis de construire selon les formes réglementaires

Dimensions mini à prévoir: 1.00 x 2.00 ml ht

2.4 Protections diverses

2.4.1 *Protections diverses d'ouvrages existants comprenant l'état des lieux, l'inventaire et la dépose des protections en fin de chantier.*

2.4.1 1 Mise en place d'une palissade de protection.

- Implantation d'une palissade bois composée d'une ossature bois et des panneaux OSB
- Le dimensionnement de l'ossature tiendra compte de la hauteur (5.50 m)
- Pose d'un film polyane formant une barrière de protection contre la poussière
- Dépose de la protection en fin d'intervention
- Compris toutes sujétions de levage, manutention, etc....

Localisation :

Dans le couloir existant, avant pénétration de l'aile F

2.5 Implantation

2.5.1 *Implantation, par un géomètre expert, des ouvrages, compris la mise en place des chaises, traçage, repérage des niveaux et point fixe.*

2.5.1 1 Pour l'ensemble des axes nécessaires

Localisation :

Pour l'extension

3 DIVERS DEMOLITIONS

3.1 Parois verticales ou horizontales

3.1.1 *Démolition d'ouvrages béton armé comprenant:*

- Les découpes soignées au droits des éléments conservés.
- La protection des ouvrages adjacents.
- La manutention, le chargement, l'évacuation des gravois aux décharges publiques compris droits.

3.1.1 1 Démolition d'allège en béton armé

Localisation :

- Pour création porte IS chambre 07

3.1.2 *Découpe de dalle béton armé en conservation des ouvrages adjacents, compris sortie des gravois et évacuation aux décharges publiques compris droits.*

3.1.2 1 Découpe de diamètre 102 dans dalle de 200 mm.

Localisation :

- Dans sdb existantes pour nouveaux siphons

4 PERCEMENT DE BAIES

4.1 En mur maçonnerie

4.1.1 *Percement de baies en mur de façade ou refend jusqu'à 0.25 d'épaisseur comprenant :*

- Trous de repérage,
- Tranchée 3 faces sur les deux parements, linteau en béton de gravillon dosé à 350 kg de ciment.

- Tranchée verticale sur les deux parements pour limiter le percement,
- Démolition de la partie centrale, reprise des tableaux en béton compris coffrages et armatures.
- Les scellements de bâtis seront à la charge des entreprises concernées.
- Évacuation des gravats à une décharge autorisée.
- Toutes sujétions pour moyens de levage, accès, évacuation des déblais, d'étaisements, protection, etc....

4.1.1 1 Création d'une ouverture de 0.60x0.60 m dans voile en béton de 0.20 d'épaisseur

- Réalisation suivant demandes et plans du Maître d'Oeuvre
- Localisation :
- Pour raccordement VS existant/caniveau technique

5 TREMIES, PERCEMENTS, RESERVATIONS

5.1 Réservations diverses

5.1.1 *Réservations diverses à la demande comprenant la découpe soignée, la descente des gravois dans des bennes ou véhicules, en vue de leur évacuation.*

5.1.1 1 Dans cloisons en plaque de plâtre - dim. 600X600

y compris refermeture de la gaine en fin d'intervention

Localisation :

- Existant: pour accès aux GT dans la salle à manger du personnel et le local lave-bassin

6 DEPOSES ET DEMOLITIONS DIVERSES

6.1 Dépose de menuiseries extérieures

6.1.1 *Dépose avec soin de menuiseries extérieures compris le démontage, le descellement.*

6.1.1 1 Croisées vitrées de 1.80 x 1.35 avec VR et coffre

Localisation :

- Dans chambre 07, pour création issue de secours en phase travaux

6.1.1 2 Porte vitrée

Localisation :

- Entre existant et extension

6.2 Dépose de menuiseries intérieures

6.2.1 *Dépose de menuiseries intérieures compris le démontage ou le descellement, l'évacuation aux décharges publiques compris droits.*

6.2.1 1 Blocs-portes, façades de placards, façades de GT, etc....

Localisation :

- Suivant plan de démolition

6.3 Démolitions diverses

6.3.1 *Dépose soignée d'ouvrages comprenant les découpes et reprises éventuelles, les protections d'ouvrages conservés.*
Y compris la manutention, l'étiquetage et le stockage en attendant la repose par le lot menuiserie intérieure

6.3.1 1 Mobilier

Mobilier des sdb

Localisation :

- Dans les sdb existantes

6.4 Démolition de faux-plafonds

6.4.1 *Démolition jusqu'à 3,00 m de hauteur du sol y compris l'ossature et les suspentes. Sortie, chargement et évacuation des débris aux décharges publiques compris droits.*

6.4.1 1 Démolition de dalles 600 x 600 mm compris ossature, laine de roche ou laine de verre.

Localisation :

- circulations dans l'existant, sdb chambres, petit salon

6.5 Dépose de sols

6.5.1 *Dépose de plastique, lino, compris grattage et nettoyage du support. Les déblais chargés sur camion et évacués aux décharges publiques.*

6.5.1 1 Sols plastiques, linos

Localisation :

- Dans les chambres, les circulations, le salon, la petite salle d'animation, la salle à manger du personnel dans le bâtiment existant

6.5.1 2 . Sols plastiques y compris chapes et siphons

Localisation :

- Dans les sdb du bâtiment existant

6.5.2 *Décarrelage au sol avec grattage du support, compris sortie, chargement et évacuation aux décharges publiques compris droits.*

6.5.2 1 Carrelage 30/30 collé

Carrelage 30 x 30 collé sur dallage béton.

(Les surfaces traitées devront pouvoir recevoir l'intervention du carreleur sans travaux complémentaires de préparation du support existant.)

Localisation :

- Dans l'existant; lave-bassin, ménage, sanitaire du personnel

6.6 Dépose de cloisonnements

6.6.1 *Dépose de cloisonnements comprenant découpe soignée au droit des jonctions avec des parois conservées. Sujétions pour faisceaux électriques en accords avec l'électricien.*

6.6.1 1 Cloisons

Y compris revêtements muraux type toile de verre

Localisation :

- Existant: suivant plan de démolition, pour modifications des espaces

6.7 Déposes diverses

6.7.1 *Dépose avec soins d'éléments divers extérieurs compris stockage dans un lieux indiqué par le Maître d'Ouvrage si celui-ci en fait la demande ou évacuation à une décharge agréée.*

6.7.1 1 Dépose d'une porte métallique et de ventelles métalliques

Comprenant :

- Dépose soignée d'une porte métallique compris gonds et ouvrages associés, ventelles métalliques pour créer une ouverture totale de 4.00 x 3.00 m ht
- Repose après création du caniveau technique reliant l'extension du bâtiment existant

Localisation :

- Existant: porte de la cage d'escalier extérieure de l'aile F

7 OUVRAGES DIVERS

7.1 Modifications des canalisations EU/EV

7.1 1 Déplacement des siphons existants

Prestation comprenant :

- La dépose et/ou suppression des siphons existants et évacuation à une décharge autorisée.
- Prolongement des canalisations existantes comprenant: terrassement, pose des canalisations identique à l'existant, y compris tubes et accessoires de raccordement et remblaiement des fouilles.

Compris terrassements, percements, découpes soignées au droit des ouvrages conservés, rebouchages, travaux annexes.

Localisation :

- Existant: dans les sdb des chambres

7.2 Création de saignées et réfection de dallage

7.2.1 Réalisation de saignées dans dallage existant

Reprise du dallage suite à passage des canalisations par le lot Plomberie - CVC, compris TS et enlèvement sur existant.

7.2.1 1 En 0.15 d'épaisseur

Localisation :

- Existant: salle à manger du personnel, lave-bassin

GROS OEUVRE - MAÇONNERIE

8 CONFORTATIONS, TRANSFORMATIONS

8.1 Démolition allèges

8.1 1 Démolition d'allège maçonnée pour création d'ouverture de dimensions 1.30 x 2.30 m ht.

Comprenant :

- Dépose sans soins de fenêtre + bardage d'habillage
- Démolition d'allège en maçonnerie de moellons dans mur de 0.30m compris découpe préalable, en conservation des maçonneries adjacentes.
- Mise en place d'une fermeture provisoire de chantier
- Préparation ou exécution des faces intérieures destinées à recevoir dormant des menuiseries.
- L'évacuation des gravois aux décharges publiques compris droits.

Localisation :

- Existant: pour création d'issue de secours dans la chambre 07

8.2 **Création d'ouvertures**

- 8.2.1 *Création d'ouverture dans murs en béton banché à exécuter en sous oeuvre dans l'embaras d'étais et comprenant:*
- *Démolition de murs par sciage au disque, compris sortie, chargement et évacuation des gravois aux décharges publiques.*
 - *Calages, protections, étalements, et toutes sujestions de mise en oeuvre.*
 - *Création d'un linteau béton et/ou mise en place des profilés métalliques moisées.*
 - *L'entreprise s'adjoindra un bureau d'études structures pour proposer au Maître d'Oeuvre une étude béton armé et une méthodologie de mise en oeuvre.*
 - *Compris rehabillages et calfeutrements après passage des autres corps d'états.*
 - *Toutes sujétions pour accès, échafaudage, levage, etc.*

Nota : Les dimensions sont à confirmer en cours de chantier en fonction des besoins du lot menuiserie interieure bois et menuiserie extérieure.

8.2.1 1 **Création d'ouverture dans mur en béton armé épaisseur 0.20 m** **Dimensions 1.00 X 2.10 m ht environ**

Ces travaux comprendront :

- Dépose du bardage en façade dans l'emprise du percement
- Sciage du mur en béton ép. 0.20m.
- Démolition du mur épaisseur 0.20m en béton.
- Évacuation des déblais à la décharge publique.
- Compris toutes sujétions

Localisation :

- Au R+1 de l'existant, à la jonction avec l'extension

8.3 **Modification d'ouverture en façade**

- 8.3 1 **Reconstruction d'allège :**
Ouverture existante : 1.30 x 2.30 m ht
Ouverture à créer : 1.30 x 1.80 m ht avec allège à créer à env. 0.50 m ht (Identique à l'existant)

Comprenant:

- Dépose de la porte provisoire et évacuation.
- Rebouchage en agglomérées de 20 cm + enduit 2 faces
- Préparation ou exécution des faces intérieures destinées à recevoir dormants des menuiseries.
- L'évacuation des gravois aux décharges publiques compris droits.

Localisation :

- Existant: chambre 7

9 **TERRASSEMENTS COMPLEMENTAIRES**

9.1 **Fouilles en rigole, tranchée, trou**

- 9.1.1 *Fouilles exécutées mécaniquement pour tranchée, rigole, trou et puits, les déblais seront stockés pour et y compris mise en remblais au pourtour des constructions, les excédents seront évacués aux décharges publiques compris droits.*
Toutes les banquettes utiles doivent être prévues et abattues après coup.
Tous les éléments rencontrés à fond de fouille et susceptibles de constituer des points durs doivent être enlevés. De même, les poches ou lentilles de nature plus compressible que l'ensemble du fond de fouille sont purgées et remplacées par un sol de compressibilité sensiblement équivalent à celle du sol général.
Les fonds de fouille sont compactés soigneusement après nivelage.
Toutes les parois sont dressées y compris toutes sujétions telles que le maintien des terres, pompage,

etc....

9.1.1 1 Principe de terrassement

Le présent lot devra respecter et suivre les exigences définies par le **rapport de sol**

9.1.1 2 Terrassement en trou en terrain de toute nature y compris rocher suivant rapport étude de sol.

Localisation :

- Fondations

9.1.1 3 Fouille en tranchées en terrain de toute nature y compris rocher suivant rapport étude de sol.

Localisation :

- Fondations

9.2 Remblais

9.2.1 En périphérie des fondations et ouvrages enterrés

9.2.1 1 Remblais en tout venant en périphérie des fondations pour mise à niveau de la plate-forme, compris compactage soigné.

Mise en oeuvre:

- Remblaiement en T.V. type D3 selon GTR 92 matériaux d'apport de bonne qualité et correctement compacté.

- Exécution des remblais par couches successives de 20 à 30 cm d'épaisseur.

- Hauteur du TV variable suivant profil du terrain et suivant les essais à la plaque à obtenir,

- Compris réglage des niveaux et toutes sujétions.

Localisation :

- Suivant coupe BET structure

10 FONDATIONS

10.1 Béton de propreté

10.1.1 En béton de ciment CLK classe 35, au dosage minimal de 150 kg de liant par m3 de béton.

Épaisseur suivant les niveaux d'assise définis par le rapport de sol et/ou les plans de structure du B.E.T, avec un minimum de 5 cm, mise en place immédiatement après le terrassement de manière à éviter la détérioration des sols d'assise.

10.1.1 1 Béton de propreté de 0,05 m d'épaisseur de type "C20/25, XC2"

Localisation :

- Suivant plans structure: fondations bâtiment, fondations pergolas

10.2 Semelles Filantes

10.2.1 Mise en oeuvre de béton pour semelles filantes suivant indication des plans de principe B.E.T. Béton armé CLK, dosage suivant les règles pour le calcul et l'exécution des constructions en B.A., sans que celui-ci soit inférieur à 350 kg.

10.2.1 1 Béton pour semelles filantes en béton de gravillon "C25/30, XC2" coulé en pleine fouille

Mode de métrés pour coulage en pleine fouille : surlargeur de 5 cm en périphérie de la semelle.

Localisation :

- Suivant plans structure

10.2.2 *Armatures comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place. toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrement, câles et ligatures.
Suivant plans du BET approuvés par le bureau de contrôle.*

10.2.2 1 Acier HA, toutes sections confondues.

Localisation :

- Suivant plans structure

10.3 Semelles isolées

10.3.1 Mise en œuvre de béton pour semelles isolées réalisées en béton armé suivant indication des plans de principe du BET.

Béton armé CLK, dosage suivant les règles pour le calcul et l'exécution des constructions en BA, sans que celui-ci soit inférieur à 350 kg.

Compris toutes réservations ou incorporations.

10.3.1 1 Béton pour semelles isolées en béton de gravillon "C25/30, XC2" coulé en pleine fouille

Mode de métrés pour coulage en pleine fouille : surlargeur de 10 cm en périphérie de la semelle.

Localisation :

- Suivant plans structure: fondations bâtiment, fondations pergolas

10.3.2 Armatures

Comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place. Toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrements, cales et ligatures.

Suivant plans du BET approuvés par le bureau de contrôle.

10.3.2 1 Acier HA, toutes sections confondues.

Localisation :

- Suivant plans structure: fondations bâtiment, fondations pergolas

10.4 Bêches

10.4.1 *Armatures comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place. Toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrements, ancrages, cales et ligatures.*

10.4.1 1 Acier HA, toutes sections confondues.

Localisation :

- Sous radier unité extérieure

10.4.2 *Mise en oeuvre de béton pour bêches suivant indication des plans de principe du B.E.T.*

Béton armé CLK, dosage suivant les règles pour le calcul et l'exécution des constructions en BA, sans que le dosage soit inférieur à 350 kg.

10.4.2 1 Béton pour bêches en béton de gravillon "C20/25, XC2"

Localisation :

- Sous radier unité extérieure

10.5 Tirants Parasismiques

10.5.1 *Mise en oeuvre de béton pour tirants parasismique suivant indication des plans de principe B.E.T.*

Béton armé CLK, dosage suivant les règles pour le calcul et l'exécution des constructions en B.A., sans que celui-ci soit inférieur à 350 kg.

10.5.1 1 Béton "C25/30, XC2" pour tirants parasismiques coulé en pleine fouille

Mode de métrés pour coulage en pleine fouille : surlargeur de 5 cm.

Localisation :

- Suivant plans structure

10.5.2 *Armatures comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place. toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrement, câles et ligatures.
Suivant plans du BET approuvés par le bureau de contrôle.*

10.5.2 1 Acier HA, toutes sections confondues pour tirants parasismiques.

Localisation :

- Suivant plans structure

10.6 Longrines

10.6.1 *Mise en oeuvre de longrines suivant indication des plans de principe du B.E.T.
Béton armé, suivant les règles pour le calcul et l'exécution des constructions en BA.*

10.6.1 1 Béton pour longrines en béton de gravillon "C25/30, XC2" coulé en pleine fouille

Mode de métrés pour coulage en pleine fouille : surlargeur de 5 cm à chaque côté de la longrine

Localisation :

- Suivant plans structure

10.6.2 *Coffrages, boisages comprenant, étais, butons, réservations de feuillure, etc.. Toutes sujétions de mise en oeuvre et de décoffrage.*

10.6.2 1 Coffrage bois ordinaire et droit.

Localisation :

- Suivant plans structure

10.6.3 *Armatures comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place. Toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrements, ancrages, cales et ligatures.*

10.6.3 1 Acier HA, toutes sections confondues.

Localisation :

- Suivant plans structure

10.7 Radier

10.7.1 *Mise en oeuvre de béton pour radier en béton armé suivant indications des plans de structure du B.E.T.
Béton armé CLK, dosage suivant les règles pour le calcul et l'exécution des constructions en BA, sans que le dosage soit inférieur à 350 kg.
Armatures en aciers TS et HA bien ligaturés compris cales. Toutes sujétions de coffrage, vibration, façon de cuvettes, fosses, caniveaux, mise en oeuvre, etc... suivant plans.*

10.7.1 1 Béton pour radier en béton de gravillon "C25/30, XC2"

Localisation :

- Sous unité extérieure et station de relevage

10.7.2 *Coffrages, boisages en rives comprenant réservations, etc.. Toutes sujétions de mise en oeuvre et de décoffrage.*

10.7.2 1 Coffrage de rive en bois ordinaire et droit.

Localisation :

- Sous unité extérieure et station de relevage

10.7.3 *Armatures FE500B comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place.
Toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrements, cales et ligatures.
Suivant plans du BET approuvés par le bureau de contrôle.*

10.7.3 1 Acier HA, toutes sections confondues.

Localisation :

- Sous unité extérieure et station de relevage

11 ASSAINISSEMENTS

11.1 TERRASSEMENT EN TRANCHEES

11.1.1 Terrassement en tranchée mécanique ou manuelle.

Mise en œuvre :

- Terrassement dans terrain de toute nature par tous moyens adaptés au choix de l'Entreprise.
- Régularisation du fond et des parois.
- Surlargeur pour regards et équipements divers enterrés
- Évacuation des terres excédentaires.
- Exécution d'un lit de sable sur 0.05 d'épaisseur en fond de fouille.
- Recouvrement de la canalisation par 10 cm de sable au-dessus de la génératrice supérieure
- Remplissage de la fouille en tout venant 0/31.5 compacté
- Remplacement du sable et du tout venant par du béton dosé à 150 kg/m³ pour toute couverture inférieure à 25 cm

11.1.1 1 Profondeur : jusqu'à 0.80 m

Localisation :

- Pour réseaux sous dallage

11.2 RESEAUX EAUX VANNES ET EAUX USEES

11.2.1 Canalisations PVC série assainissement.

Mise en œuvre :

- Mise en place en tranchées.
- Compris fixations, coupes, façon de joints, pentes, collage et tous accessoires (coudes, tés, culottes, tampons de dégorgement, tés de visite, etc...)
- Pose sur lit de sable.

11.2.1 1 Diamètre : 100 mm.

2 cm au mètre

Localisation :

- Pour évacuation des appareils sanitaires

11.2.1 2 Coude d'attente en PVC Diam 100 pour EU-EV

Localisation :

- Au droit des appareils sanitaires

12 RESEAUX ENTERREES

12.1 Fouilles en tranchée mécanique

12.1.1 Fouilles en tranchées exécutées à l'engin mécanique

Comprenant l'évacuation des déblais aux décharges publiques compris droits, le remblai avec du tout venant 0/40, le tassement par couches. L'entreprise se conformera aux exigences des services concessionnaires et de la réglementation pour les hauteurs de couverture des canalisations et de leurs positionnement dans le cas de tranchée commune.

12.1.1 1 0.45 x 0.60 moyen en terrain de toute nature

Localisation :

- Extension: alimentation pergola

12.2 Fourreaux PVC type Janolène avec fils de tirage.

Composition :

- Conduits et gaines en polyéthylène aiguillés en double paroi (annelée à l'extérieur, lisse à l'intérieur)
- Les diamètres ci-dessous sont des diamètres extérieur.

Mise en œuvre :

- Selon les spécifications EDF HN 11-S-01
- Pose sur lit de sable prévu ci-avant.
- Respect des rayons de cintrage.
- Compris remontée de 1.0 ml dans le différents massifs.
- Protection de fourreaux en phase travaux par un enrobage béton d'une hauteur minimum de 10 cm ou par un sur profondeur de 40 cm par rapport au plate-forme de travail.
- Des essais de convenance.
- Compris toutes sujétions pour pénétration dans regard et/ou locaux technique compris remontée.

12.2 1 2 Fourreaux janolène de 110 mm de diamètre.

Localisation :

- Extension: alimentation pergola

12.2 2 Grillage avertisseur conventionnel pour électricité

Mise en œuvre :

- Déroulage dans fouille au dessus des réseaux.

Localisation :

- Extension: alimentation pergola

12.3 Drainage de façades

12.3.1 Drainage de façade comprenant:

- Façon de gorge entre mur de façade et semelle BA.
- Cunette en béton lissé compris forme de pente.
- Canalisation de drain en PVC diam. 200 annelé posé sur cunette ci-avant.
- Remblaiement en Galets (suivant DTU 20-1) entre façade et terres des pleines masses, jusqu'à moins 0.30 ml du sol fini y compris interposition de DELTA MS ou équivalent.
- Feutre anti-contaminant type BIDIM (formant chaussette) en protection des galets de la canalisation et des remblais.
- Compactage des remblais

12.3.1 1 Complexe de drainage au droit des murs enterrés.

Localisation :

- Suivant coupe BET structure: en pied des fondations

**12.3.1 2 Cheminée de curage sur drainage ci avant compris fixation par colliers sur façade, adaptations en partie basse sur drain et et fermeture par bouchon à visser en partie haute au droit sol fini.
Diamètre 200 mm et entre 0.00 et 1.00 ml**

Hauteurs en fonction des plans du Maître d'Oeuvre et nécessité

Localisation :

- A chaque changement de direction du drain

12.4 P.V.C. compact

12.4.1 *Accessoires pour canalisations enterrés en P.V.C. compact collé, prémanchonné.
Les canalisations reposeront sur toute leur longueur sur un lit de sable de 0.10 m.
L'emboîtement des tuyaux sera assuré de telle sorte que les surfaces intérieures se prolongent parfaitement, sans ressaut au niveau des joints, aucune coulure de colle ne devra exister.
Les branchements et dérivation se raccorderont sur les tuyaux sous un angle au moins égal à 75°.
Les raccordements aux regards s'effectueront, dans la mesure du possible, sur une face et non sur un angle et les canalisations seront prolongées dans les regards et comporteront des tampons de dégorgement.
Les joints, branchements, raccordements, etc... seront parfaitement étanches.*

12.4.1 1 Attente au sol de diamètre 125 mm.

Localisation :

- Extension: pour appareils sanitaires

12.5 Siphons de sol

12.5 1 Diamètre : 150 mm

Siphon de sol à cloche en INOX, à sortie verticale avec vis

Mise en œuvre :

- incorporation au coulage du dallage avec calage compte tenu de la finition du sol (carrelage collé)
- raccordement sur canalisation du réseau sous dallage

Localisation :

- Extension: sanitaires résidents, office

13 REGARDS, CANIVEAUX, SIPHONS

13.1 Caniveaux techniques

13.1.1 *Caniveaux techniques en béton préfabriqué en éléments de 1,00 m de longueur. Visibles par dalles de recouvrement avec crochets de levage. Comprenant la fouille, la pose, le blocage par lit de sable et toutes sujétions de contraintes liées aux réseaux.*

13.1.1 1 Caniveau de 60/60 section

Localisation :

- entre existant et extension

13.2 **Regard préfabriqué**

13.2.1 **Regard préfabriqué en béton du commerce.**

Fouille en trou, remblai et régalage des terres excédentaires.

Forme en sable pour assise, percement des passages réservés et scellement des embouts de canalisations d'arrivées.

Radier en béton légèrement armé, parois en parpaings pleins ou béton avec arase supérieure en mortier pour recevoir le tampon de fermeture.

Réservations et scellements d'embouts de canalisations d'arrivée.

La section des regards sera en rapport à la fois avec leur profondeur et leur utilisation, ainsi qu'avec la section et le nombre des canalisations qui les empruntent.

Le fond comportera une cunette de hauteur au moins égale au rayon du plus gros tuyau prévu.

Façon à gorge dans tous les angles.

13.2.1 1 **Regard 0,60 x 0,60 x 0,70 ht moyen avec tampon fonte**

Localisation :

- Pour alimentation pergolas

13.2.2 **Regard sans fond**

Regard sans fond, à grille, avec emboîture femelle comprenant une grille concave fonte avec cadre. Pose sur sol stabilisé.

13.2.2 1 **Regard 50/50/50 ht.**

Regard 0,50 x 0,50 x 0,50 ht.

Localisation :

- Pour bouche incongelable

14 **OUVRAGES EN BETON ARME**

14.1 **Voiles de soubassement**

14.1.1 **Coffrages, boisages comprenant, étais, butons, réservations de feuillure, etc.**

Parements de type N (normal)

Toutes sujétions de mise en oeuvre et de décoffrage.

14.1.1 1 **Coffrage bois ordinaire et droit.**

Localisation :

- Voiles VS de l'extension

14.1.2 **Béton pour voiles de soubassements :**

Réalisés en béton armé homogène, calculés par le B.E.T. Les épaisseurs suivant indications aux plans.

Parements de type N (normal) pour les surfaces en contact avec les terres et de type soigné pour le complément.

14.1.2 1 **Béton "BPS C25/30, XC2" pour soubassement.**

Localisation :

- Voiles VS de l'extension

14.1.3 **Armatures**

Comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place.

Toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrements, cales et ligatures.

14.1.3 1 Acier HA, toutes sections confondues.

Localisation :

- Voiles VS de l'extension

14.1.3 2 Treillis soudés.

Localisation :

- Voiles VS de l'extension

14.2 Voiles intérieurs

14.2.1 *Coffrages, boisages comprenant, étais, butons, réservations de feuillure, etc..
Parements de type N (normal) sur faces recevant un enduit ou un doublage, parements de type S (soigné)
pour le complément des surfaces.
Toutes sujétions de mise en oeuvre et de décoffrage.*

14.2.1 1 Banche métallique en tôle, droite.

Localisation :

- Voiles RDC de l'extension

14.2.2 Armatures

Comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place. Toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrements, cales et ligatures.

14.2.2 1 Acier HA, toutes sections confondues.

Localisation :

- Voiles RDC de l'extension

14.2.2 2 Treillis soudés.

Localisation :

- Voiles RDC de l'extension

14.2.3 *Béton pour voiles intérieurs en infrastructure et en superstructure.
Béton armé homogène, calculé par le B.E.T. Les épaisseurs suivant indications aux plans.
Parements de type courant sur les faces recevant un enduit monocouche et à l'emplacement des isolations.
Parements de type soigné pour le complément des surfaces.
Les arases des voiles seront réalisées au coulage et seront incluses dans les prix ci-après.*

14.2.3 1 Béton type " C25/30 XC1" pour voiles intérieures

Localisation :

- Voiles RDC de l'extension

14.3 Poteaux - jambages

14.3.1 *Poteaux, jambages en béton armé, d'après indication des plans de principe du B.E.T. pour les sections.
Enrobage des aciers conforme aux DTU, vibration soignée.
Type de béton en fonction des contraintes et demandes spécifiques: défini sur étude BA*

14.3.1 1 Béton type " BPS C25/30 XC1" pour poteaux en superstructure.

Localisation :

- Au RDC de l'extension, suivant plans structure

14.3.2 Coffrages, boisages comprenant, étais, butons, réservations de feuillure, etc.

Toutes sujétions de mise en oeuvre et de décoffrage.

Finitions S (soignée) suivant généralités, directives du Maître d'Oeuvre et indications portées aux plans, y compris baguettes d'angles 15 x 15 pour les poteaux carrés ou rectangulaires,

Quant aux poteaux circulaires :

Coffrage "carton" circulaire, compris console grande hauteur si nécessaire.

Après décoffrage enlèvement balèbres et divers pour un aspect S (soigné) suivant généralités.

14.3.2 1 Coffrage métallique droit parement S (soigné) suivant généralités.

Poteau destiné à rester apparent

Localisation :

- Au RDC de l'extension, suivant plans structure

14.3.3 Armatures

Comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place. Toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrements, cales et ligatures.

Suivant plans du BET approuvés par le Bureau de contrôle.

14.3.3 1 Acier HA, toutes sections confondues.

Localisation :

- Au RDC de l'extension, suivant plans structure

14.4 Poutres et consoles

14.4.1 Poutres en béton armé ou en béton précontraint pour poutres, poutres-voiles, poutres-allèges...

Enrobage des aciers conforme aux DTU, vibration soignée.

14.4.1 1 Béton pour poutres de type "C25/30 XC1"

Localisation :

- Extension: suivant plans structure

14.4.2 *Coffrages, boisages pour parement soigné de toutes les faces vues. comprenant, étais, butons, réservations pour feuillure et passages canalisations diverses, etc..*

Finitions S (soignée) suivant généralités, directives du Maître d'Oeuvre et indications portées aux plans, y compris baguettes d'angles 15 x 15.

Toutes sujétions de mise en oeuvre et de décoffrage.

14.4.2 1 Coffrage soigné et droit de type S pour poutre

Localisation :

- Extension: suivant plans structure

14.4.3 Armatures

comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place. Toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrements, cales et ligatures.

14.4.3 1 Acier HA, toutes sections confondues pour poutres

Localisation :

- Extension: suivant plans structure

14.5 Linteaux, chaînages, raidisseurs..

14.5.1 *Petits travaux en béton armé. Mise en oeuvre suivant type d'ouvrages.
Type de béton en fonction des contraintes et demandes spécifiques: défini sur étude BA*

14.5.1 1 Béton pour linteaux en BA

Localisation :

- Extension: suivant plans structure

14.5.2 *Coffrages, boisages, comprenant, étais, butons, réservations de feuillure, planelles de 0,05 en fond de coffrage surfaces destinées à rester apparentes (coffrage type "S" suivant généralités) ou à être enduites suivant positionnements.
Toutes sujétions de mise en oeuvre et de décoffrage.*

14.5.2 1 Coffrage bois soigné et droit.

Localisation :

- Extension: suivant plans structure

14.5.3 *Armatures comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place.
Toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrements, cales et ligatures.*

14.5.3 1 Acier HA, toutes sections confondues.

Localisation :

- Extension: suivant plans structure

14.6 Acrotères - Relevés

14.6.1 **Coffrages, boisages comprenant, étais, butons, réservations de feuillure, etc., pour une finition S (Soignée suivant généralités).**

Toutes sujétions de mise en oeuvre et de décoffrage.

14.6.1 1 Coffrage métal ou contreplaqué soigné et droit.

Localisation :

- en toiture du R+1

14.6.2 *Béton pour acrotères et relevés
Ils seront solidaires du plancher terrasse.
Leurs formes et leurs hauteurs sont celles définies aux plans du B.E.T.
Type de béton en fonction des contraintes et demandes spécifiques: défini sur étude BA
Les armatures sont calculées conformément aux stipulations des D.T.U.
Les acrotères hauts sont recoupés tous les 4 mètres maximum (suivant plans BA). Les joints sont calfeutrés au mastic sous forme pâteuse, de type élastomère, 1° catégorie (teinte en "raccord" avec façade) avec fond de joint sans action chimique sur le mastic et application éventuelle de primaire.*

14.6.2 1 Béton pour acrotères de type "C25/30 XF1"

Localisation :

- en toiture du R+1

14.6.3 Armatures

comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place. Toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrements, cales et ligatures.

14.6.3 1 Acier HA, toutes sections confondues.

Localisation :

- en toiture du R+1

15 POSE DE MENUISERIES OU MANNEQUINS

15.1 Mannequins ou précadres

15.1.1 Mise en place (fourniture comprise), calages, réglages y compris entre coffrages ou banches.

Ces mannequins seront réalisés de telle manière qu'ils formeront une feuillure face extérieure ou intérieure (suivant détails), qui sera destinée à recevoir, en applique, les dormant des menuiseries PVC (isolation et bardage extérieur).

Il sera prévu, sur la traverse basse du cadre, un négatif permettant d'obtenir une façon de rejingot destiné à recevoir dormant des menuiseries (dans le cas cas ou des appuis débordants ne seraient pas prévus au § ouvrages de finition.

Il sera prévu dans la partie haute du cadre la mise en place d'un négatif destiné à recevoir la partie de coffre de volet roulant se trouvant dans le prolongement du dormant de la menuiserie.

Suivant détails techniques des différents corps d'états.

15.1.1 1 Tous mannequins ou précadres confondus

Localisation :

- Dans voiles béton de refend

16 PLANCHERS

16.1 Planchers en dalle pleine

16.1.1 Ces planchers seront réalisés en béton armé d'épaisseur variable en fonction des portées, des charges et des notes de calcul.

Coffrage pour parement courant au-dessus des locaux recevant un plafond, un revêtement projeté ou ayant un faux-plafond.

Coffrage pour parement soigné partout ailleurs.

Toutes les dispositions nécessaires seront prises pour permettre l'accrochage de faux-plafonds et équipements techniques si besoin est, de même pour les réservations des autres corps d'état.

Façon de pente et seuil de rétention aux issues pour les parkings, balcons, et en fonction des plans.

Surfaçage dressé à la règle ou à l'hélicoptère.

16.1.1 1 Béton de type "C25/30 XC1" pour dalle béton de 0,16 m d'épaisseur.

Localisation :

- Suivant plans structure: plancher sur VS extension

16.1.1 2 Béton de type "C25/30 XC1" pour dalle béton de 0,24 m d'épaisseur.

Localisation :

- Dalle haute RDC extension

16.1.2 Coffrages, boisages comprenant, étais, butons, réservations de feuillure, etc..

Toutes sujétions de mise en oeuvre et de décoffrage.

NB: Les dalles resteront étayées suivant DTU, demandes du BE structure et/ou du bureau de contrôle.

16.1.2 1 Coffrage bois contreplaqué, plan.

Localisation :

- Pour dalles extension

16.1.2 2 Coffrage bois tranche de dalle type S (soigné suivant généralités).

Localisation :

- En périphérie des dalles

16.1.3 Armatures

*comprenant la fourniture, le stockage, le façonnage et la mise en place.
Toutes sujétions de coupes, chutes, recouvrements, cales et ligatures.
Suivant données et détails du BE structure.*

16.1.3 1 Acier HA, toutes sections confondues.

Localisation :

- Pour dalles extensions

16.1.3 2 Treillis soudés.

Localisation :

- Pour dalles extension

16.2 Ancrages

16.2.1 Ancrage

16.2.1.1 Au droit des existants, ancrage de dalles créées dans parois adjacentes par scellement au mortier sans retrait de tiges d'acier, en conformité avec étude et plans de l'ingénieur structure.

16.2.1.1 1 Ancrage par barre diamètre \varnothing 12 tous les 0.25 ml.

Suivant préconisations du BET structure

Localisation :

- A la jonction avec l'existant: planchers, ...

17 MURS ET CLOISONS

17.1 Briques terre cuite à perforations verticales

*17.1.1 Maçonnerie en briques NF a perforations verticales pour murs de façades, cloisons, etc...
Eléments normalisés format standard en fonction des épaisseurs retenues (voir ci-après) hourdées au mortier pour joint minces (1 mm fini) suivant le principe de la maçonnerie roulée.
Les joints verticaux sont réalisés a sec par les emboitements des briques pour les zones non sismiques.*

En zone sismique, les emboitements verticaux sont encollés au mortier pour joints minces, ou les poches a mortier sont remplies au mortier batard. La réalisation parfaitement étanche des joints verticaux et horizontaux (y compris sous linteaux !) devra permettre la mise en place du doublage intérieur isolant SANS enduit intérieur spécifique. Les parois ainsi montées seront étanches à l'air. L'entreprise aura donc une obligation de résultat lors des essais d'étanchéité à l'air.

*La mise en oeuvre comprend l'exécution d'un lit d'assise au mortier de ciment hydrofugé sous le premier rang posé parfaitement de niveau,
ainsi que l'utilisation de tous les accessoires nécessaires (poteaux, linteau-chainage, etc...) et toutes liaisons et découpe avec soins.*

*Des "talons" en béton seront réalisés sur dalle pour permettre le respect des HSP par rapport aux plans, en fonction des modules de briques.
La maçonnerie sera réalisée suivant la Norme NF DTU 20.1, le Document Technique d'Application 16/08-561 et suivant les règles de l'art.*

Eléments du commerce comprenant des briques de base, des briques complémentaires, des briques d'arase, des briques tableau-feuillure, des briques d'about, etc. suivant prescriptions techniques du fabricant et ses avis techniques

Les autres pièces spéciales reprises dans les postes ci-après.

Joints des 1 mm - Qualité de résistance : B60

NOTA :

- En cas d'arrêt de chantier pour intempéries, les dessus de murs seront protégés par un film plastique.

- La stabilité et contreventement des murs sous charpente sont assurés par le lot charpente.

**17.1.1 1 Bloc de 20 cm d'épaisseur (500 x 200 x 299 ht).
Type POROTHERM Roulé R20 th+ (R = 1.45 m2.K/W) des Ets Weinerberger ou équivalent.**

type POROTHERM GF Roulé 20 Th + des Ets Weinerberger ou équivalent.

Catégorie I-LD-RC80 - Conforme Norme NF EN 771-1 COMPIL et NF EN 771-1/CN.

Résistance thermique du mur (hors zone sismique) R: 1.45 m2.K/W pour maçonnerie isolante de type a.

Résistance à la compression normalisée fb = 10 N/mm2.

Classe résistance compression: RC 80.

RAPPEL: Dans le cadre de la RT 2012, l'étanchéité à l'air des parois nues devra être garantie par l'entrepreneur.

Localisation :

- En façade

17.2 Pièces accessoires en terre cuite

17.2.1 *Plus value sur maçonneries de briques pour exécution linteaux et chainages par briques spéciales du type Linteau-Chainage R25, dimensions 500 x 250 x 249 mm avec réservation 150 x 150 mm compris remplissage par béton dosé à 350 kg CPA 45 / m3 et armatures suivant études BA*

17.2.1 1 Plus Value pour bloc linteaux préfabriqués en terre cuite compris mise a niveau, réglages, alignement, remplissage béton (les aciers comptés a part) compris traitement étanche des joints.

Mode de métrés : Surface des linteaux compris dans l'article ci-dessus.

Localisation :

- Pour les ouvertures de façade

17.3 Chainages horizontaux & verticaux

17.3.1 *Chainages horizontaux et verticaux pour raidir les parois, comprenant le coffrage soigné et le ferrailage suivant indications des plans du B.E.T.*

Bétonnage en béton de gravillons dosés à 350 kg de ciment.

Toutes sujétions de mise en oeuvre, d'échafaudage, etc...

17.3.1 1 Chainage rampant 0,20 x 0,10 ht.

Localisation :

- Suivant plans structure

17.3.1 2 Section de 0,20 x 0,15 ht.

Localisation :

- Suivant plans structure

18 FORMES, CHAPES, DALLAGES

18.1 Formes

- 18.1.1 *Formes comprenant la fourniture, la mise en oeuvre et le nivellement (épaisseur après tassement). Adaptation des niveau au sol selon plans.
L'entrepreneur devra apporter tout le soin nécessaire à conserver le degré de compacité imposé lors de l'exécution de la plateforme.
Compactage soigné par couche de 0.20 ml, le Maître d'Oeuvre ou son représentant pourra demander sans supplément de prix des essais à la plaque à soumettre au BE structure et au bureau de contrôle.*

NB: Ces essais à la plaque devront donnés les résultats demandés dans l'étude de sol.

18.1.1 1 **Forme en sable de 0,02 d'épaisseur.**

Localisation :
Sous dallage

18.1.1 2 **Tout venant 0/31.5 épaisseur 0.20 m sous dallage**

Localisation :
Sous dallage

18.1.2 **Vérification et reprises des supports**

18.1.2 1 **Essais à la plaque**

Ensemble forfaitaire pour vérification de l'assise du dallage sur matériaux d'apport.
Les résultats seront fournis au bureau de contrôle et au BE structure pour accord.

Suivant rapport de sol fourni par le Maître d'Ouvrage et joint au présent dossier.

Pour cette opération:

- $k > 6$ bars / cm
- $EV2 > 600$ bars
- $EV2 / EV1 < 2$

18.2 Dallage

18.2.1 **Dallage en béton**

Ces dallages seront réalisés en béton armé d'épaisseur variable en fonction des supports, des charges et des notes de calcul.

Façon de pente sur siphons, avaloirs, accès, etc...

Armatures en acier mi-dur et/ou TS, bétonnage en béton "B3".

Compris joints tous les 25 m2 (réservation, sciage, remplissage).

Surfaçage dressé à la règle, finition taloché finement (finition spécifique éventuelle suivant article ci après).

Nota: *tous les sols devront être à la même hauteur, aucun changement de niveau même minime ne sera toléré*

18.2.1 1 **Dallage de 0,13 m d'épaisseur y compris joints tous les 25 m2 maxi (réservation, sciage et remplissage).**

Nota: Les réseaux de chauffage alimentant les radiateurs passeront en dallage

Localisation :
- Suivant plans structure

18.2.1 2 Plus-Value sur dallage ci-avant pour finition à l'hélicoptère finition lissée.

NB: le dallage recevra directement un sol collé ou une peinture de sol.

Localisation :

Sur dallage local CTA

19 OUVRAGES DE FINITION

19.1 Appuis de baies

19.1.1 Appuis de baie

suivant plan de l'Architecte, en béton moulé y compris coffrage, larmier, enduit ciment sur toutes les faces vues, rejingot, goutte d'eau, ragréage en sous-face et sur les chants, dessus lissé.

19.1.1 1 Appuis béton moulé pour mur de 0.16 à 0.20 d'épaisseur.

Localisation :

- Au droit des fenêtres

19.2 Seuils

19.2.1 Seuil en béton coffré avec rejingot, y compris aciers, coffrages enduit ciment sur faces vues, dessus lissé, arêtes arrondies au fer.

19.2.1 1 Pour mur jusqu'a 0.20 d'ép, et jusqu'a 0.20 ml de ht

Localisation :

- Au droit des portes

20 PETITS OUVRAGES EN BETON ARME

20.1 Massifs anti-vibratiles

20.1.1 Massifs anti-vibratiles reposant sur en matériaux résilients dont la fourniture et la pose incombent au présent lot.

Les caractéristiques de ce matériau seront déterminées selon le massif et le matériel concernés. Les massifs seront coulés en béton armé entre coffrages pour parements courants, le dessus étant surfacé soigné et les arêtes légèrement chanfreinées.

20.1.1 1 Socle de 1.00 x 1.00 x 0.20 ml, pour groupe VMC avec un isolant type Roofmat ép 4 cm sur feutre

Localisation :

- Local CTA

21 TROUS, SCELLEMENTS, CALFEUTREMENTS.

21.1 Percement de trous

21.1.1 Percement de trous pour passage de canalisation d'évacuation compris bouchement et calfeutrement après pose de canalisations

21.1.1 1 Diam. 150 mm

Dans matériaux pleins, de 0.20 m de profondeur.

Localisation :

- Extension, en façade: chambre 14

21.2 **Diverses réservations**

21.2.1 **Ensemble forfaitaire**

pour la réservation de tous les percements, tranchées pour engravure, scellements, calfeutrements etc... y compris les rebouchages soignés avec des matériaux ayant les mêmes caractéristiques acoustiques, en respectant le degré coupe-feu de la réglementation et les règles techniques de construction.

21.2.1 1 **Ensemble des percements et rebouchages**

Ensemble des percements et rebouchages explicitement et implicitement décrits dans les C.C.T.P des différents corps d'état. y compris les lots techniques et suivant les demandes des entreprises et concessionnaires.

Nota : Il est à la charge des lots techniques de reboucher les réservations demandées en début de chantier après le passage de leurs réseaux.

Il sera défini, en accord avec la Maîtrise d'Oeuvre, en début de chantier ou en début de phase, les dates limites auxquelles les documents, à fournir par les entreprises demanderesses des réservations, pourront être reçus.

Localisation :

- Extension:

Cis mur de la salle des familles

22 **OUVRAGES DIVERS**

22.1 **Imperméabilisation ou étanchéité soubassements**

22.1.1 *Imperméabilisation ou Etanchéité de façades enterrées, compris nettoyages préalable des supports et travaux annexes de mise en oeuvre et de maintient.*

22.1.1 1 **Imperméabilisation**

Emulsion noir type LANKOBLACK Pateux 201 (des Ets PAREXLANKO sa) à utiliser conformément aux règles de la Norme NF P 10-202 (DTU 20.1) soit:

- Préparation des supports précisés ci-avant,
- Sur support absorbant, appliquer 1 couche d'imprégnation diluée à 30% d'eau.
- Puis appliquer en 2 couches croisées à la lisseuse ou à la brosse (la 1ère couche doit être sèche avant application de la seconde).

Consommation de 1.8 à 2 KG par M2 pour 2 couches

Localisation :

- Sur parois enterrées VS

22.1.1 2 **Protection de l'étanchéité ou de l'imperméabilisation des maçonneries par DELTA MS ou équivalent:**

Compris:

- Préparation des supports.
- Bande soline en tête fixée mécaniquement.

Localisation :

- Sur parois enterrées VS

22.2 Profilé d'obturation de joint de dilatation en caoutchouc de chez COUVRANEUF ou équivalent.

Composition :

- Profilés souples en caoutchouc.
- 1 cordon "Jointofeu" Diamètre 60 mm, CF maintenu par des clips en acier inoxydable.
- Mastic type Jointosouple ou équivalent.

Mise en œuvre :

- Conforme aux prescriptions du Fabricant.

22.2 1 Profilés souple d'obturation type JD espacement maxi 40 mm.

Localisation :

- A la jonction existant/extension

22.3 Couvre joint de dilatation en aluminium de chez COUVRANEUF ou équivalent.

Composition :

- Profilé en aluminium anodisé

Mise en œuvre :

- Fond de joint intumescent.
- Fixation à l'aide de ressorts-clips.
- Mise en œuvre selon notice du fabricant

22.3 1 Couvre-joint d'angle type W 50-P

Localisation :

- A la jonction existant/extension

23 HONORAIRES ETUDES

23 1 Frais d'étude pour PLANS D'EXECUTIONS et PLANS "PAC"

Études dues par la Maîtrise d'œuvre :

Le BET CETEL a fourni, au titre du contrat passé avec le Maître d'ouvrage la réalisation des études d'exécution dites « EXE partielle » comprenant :

- Plans de coffrage avec dimensionnement de l'ensemble des ouvrages de gros-œuvre avec prévision des quantités d'armatures à mettre en œuvre par élément,
- La note de calcul des ouvrages.

Études dues par l'Entreprise :

En complément des documents remis par le BET, l'entreprise adjudicataire aura à sa charge les plans d'exécution, d'atelier et de chantier définis ci-dessous à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre et de l'organisme de contrôle comprenant :

Plans d'exécution et d'atelier

- Incorporation des réservations et détails des corps d'état aux plans de coffrage,
- Plans détaillés d'armatures comprenant nomenclature, calepinage et façonnage,
- Tableau récapitulatif des aciers mis en œuvre avec poids par type d'ouvrage.

Plans de chantier

- Relevé contradictoire de l'implantation réelle des fondations,

C.C.T.P. - Lot N°1.2 DEMOLITION - GROS OEUVRE

Extension de l'EHPAD du Larmont
10, rue Jules Grévy 25300 DOUBS

Centre Hospitalier Intercommunal Haute-Comté 2 Faubourg Sainte- Etienne 25300 PONTARLIER

...Suite de "23 1 Frais d'étude pour PLANS D'EXECUTIONS et PLANS "PA..."

- Plans des ouvrages complémentaires découlant éventuellement du relevé précédent,
- Plans nécessaires à l'exécution des ouvrages profonds :
 - * reprise en sous-œuvre, blindages, parois moulées, berlinoises, murs de soutènement, plans d'injection, de rabattement de nappe
 - * mode d'étaieiment
- Massif de grue, installation de chantier
- Éléments préfabriqués (prédalles, escaliers préfa, voiles préfa..) :
 - * plans de repérage
 - * plans de définition de tous les éléments de coffrage et ferrailage
 - * plans de chaque pièce et plans de fabrication, moules
 - * mode d'étaieiment

Les modifications de prestations demandées par l'entreprise pour la réalisation des plans d'exécution seront entièrement à la charge de l'entreprise.