



Réhabilitation de la cuisine de la maison d'arrêt
Sur la commune de CHAMBERY (73)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES

CCTP

MAITRE D'OUVRAGE	MINISTERE DE LA JUSTICE	19, rue Crépet 69007 LYON	✉ ☎
ASSISTANT MAITRE D'OUVRAGE	PROJECTIO	177 avenue Georges Clémenceau 92024 NANTERRE	✉ displyon@projectio.fr ☎ 09 73 89 05 96
ARCHITECTE	L. AYDOSTIAN	2, rue de la Thibaudière 69007 LYON	✉ projet@laydostian.com ☎ 04 37 70 93 35
ECONOMISTE	AIM	40 chemin de Baraban 38690 CHABONS	✉ contact@aim-ingenierie.com ☎ 04-76-65-07-97
BET STRUCTURE	PLANTIER	33, rue du Jourdil 74960 ANNECY	✉ pierre-antoine.laine@egis-group.com ☎ 04 50 67 67 59
BET FLUIDES	BETEG	21bis avenue Salvador Allende 69500 BRON	✉ m.magnien@beteg-sarl.fr ☎ 06 80 89 39 97
ETUDES GÉOTECHNIQUES			✉ ☎
CONTRÔLE TECHNIQUE			✉ ☎
COORDINATEUR SPS			✉ ☎

AIM

40 chemin de Baraban
38690 CHABONS
04-76-65-07-97
contact@aim-ingenierie.com
www.aim-ingenierie.com

LISTE DES POSTES DECRIS DANS LE PRESENT CCTP

002 -NT- 00 GENERALITES

TRAVAUX PREPARATOIRES

002 -NT- 01 PANNEAU DE CHANTIER

002 -NT- 02 INSTALLATION DE CHANTIER

002 -NT- 03 CONSTAT D'HUISSIER

002 -NT- 04 IMPLANTATION

TRAVAUX DE CURAGE

002 -NT- 05 DEPOSE D'OUVRAGE INTERIEUR / EXTERIEUR BATIMENT ET TRI SÉLECTIF

DEMOLITION / OUVERTURE EN SOUS ŒUVRE

002 -NT- 06 DEMOLITION ELEMENTS DE STRUCTURE INTERIEUR / EXTERIEUR BATIMENT

002 -NT- 07 DEMOLITION EN SOUS ŒUVRE ET CREATION DE JAMBAGES ET LINTEAUX DE RENFORT

FONDATIONS

002 -NT- 08 MASSIFS ISOLEES SOUS POTEAUX

002 -NT- 09 SEMELLES FILANTES

002 -NT- 10 PLUS-VALUE POUR ADAPTATIONS DES FONDATIONS CONTRE L'EXISTANT

002 -NT- 11 LONGRINES ET TIRANTS SISMIQUES

RESEAUX SOUS DALLAGES

002 -NT- 12 TRANCHEE POUR RESEAUX SOUS DALLAGE EXISTANT

002 -NT- 13 TRANCHEE POUR RESEAUX SOUS DALLAGE

DALLAGES

002 -NT- 14 RECEPTION ET REMISE EN ETAT FONDS DE FORME

002 -NT- 15 REGLAGE GRAVE 0/25

002 -NT- 16 ISOLANT INCOMPRESSIBLE SOUS DALLAGE

002 -NT- 17 DALLAGE PORTE BETON ARME FINITION TALOCHEE MECANIQUE

002 -NT- 18 RESERVATIONS ET DECAISSÉS DANS DALLAGE

ELEVATIONS

002 -NT- 19 REBOUCHAGE D'OUVERTURES EXISTANTES

002 -NT- 20 MUR DE FACADE EN BRIQUES CREUSES

002 -NT- 21 CLOISONNEMENT EN AGGLOMERES CREUX - FINITION ENDUIT 2 FACES

002 -NT- 22 POTEAUX BETON ARME

002 -NT- 23 ACROTÈRES ET RELEVÉS BETON ARME

PLANCHERS

002 -NT- 24 PLANCHERS POUTRELLES-HOURDIS SF 1 H - Y COMPRIS CHAPE DE COMPRESSION

002 -NT- 25 RECONSTITUTION DALLE PLEINE SUR TREMIÉ CONDAMNÉ

FLOCAGE ET ISOLANT

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

- 002 -NT- 26 PROJECTION THERMO-ACOUSTIQUE ET COUPE-FEU EN SOUS-FACE DE PLANCHERS BÉTON
- 002 -NT- 27 PANNEAUX EN LAINE DE ROCHE RIGIDE AVEC DEUX PAREMENTS EN FIBRALITH -
Epaisseur 100 mm avec $R=3,10 \text{ m}^2.K/W$

ESCALIER ET OUVRAGES DIVERS

- 002 -NT- 28 ESCALIER BETON DROIT EXTERIEUR AVEC PALIER HAUT D'ARRIVE
- 002 -NT- 29 SEUIL NORME PMR
- 002 -NT- 30 APPUIS DE FENETRES
- 002 -NT- 31 SIPHON DE SOL CORPS PVC PLAQUE INOX 150x150 MM
- 002 -NT- 32 GENIE CIVIL POUR PLATEFORME ELEVATRICE
- 002 -NT- 33 SOUCHES MAÇONNÉES
- 002 -NT- 34 TRAITEMENT DES JOINTS DE DILATATION EN SUPERSTRUCTURE

FINITIONS

- 002 -NT- 35 ENDUIT DE TYPE MONOCOUCHE SUR FACADE BRIQUES
- 002 -NT- 36 PERCEMENTS, RESERVATIONS ET REBOUCHAGE
- 002 -NT- 37 RAGREAGE ET FINITIONS

ACIERS ET ETUDES

- 002 -NT- 38 ARMATURES ACIERS
- 002 -NT- 39 ETUDES BA

DOCUMENTS DE REFERENCE

- * Etude de sol : dossier ERG 23YG214Ab/GE/CBE/DDE/1841 en date du 27/03/2024 rédigé par ERG GEOTECHNIQUE
- * Plans structure établie par PLANTIER en date du 04/2024
- * Plans architecte indice B en date du 03/05/2024

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS :

Réhabilitation de la cuisine de la maison d'arrêt Sur la commune de CHAMBERY (73)

GENERALITES

AIM

40 chemin de Baraban
38690 CHABONS
04-76-65-07-97
contact@aim-ingenierie.com
www.aim-ingenierie.com

NORMES ET REGLEMENTS :

Pour l'exécution de ses ouvrages, l'entrepreneur titulaire du lot devra se conformer aux documents techniques et ceux en vigueur au premier jour du mois de signature du marché (liste non exhaustive) :

- * Les fascicules du Cahier des Clauses Techniques Générale (C.C.T.G.), notamment fascicules :
 - 2 Terrassements généraux,
 - 3 Fourniture de liants hydrauliques,
 - 4 Fourniture d'aciers et autres métaux, armatures pour béton armé,
 - 31 Bordures et caniveaux en pierres naturelle ou en béton. Dispositifs de retenue en béton
 - 35 Travaux d'espaces verts, d'aires de sports et de loisirs,
 - 61 Conception, calcul et épreuves des ouvrages d'art.
 - 62 Règles techniques de conception et de calcul des fondationss des ouvrages de génie civil,
 - 63 Exécution et mise en œuvre des bétons non armésn confection des mortiers,
 - 64 Travaux de maçonnerie d'ouvrages de génie civils,
 - 65 Exécution des ouvrages de génie civil en béton armé ou précontraint,
 - 66 Exécution des ouvrages de génie civil à ossature en acier,
 - 68 Exécution des travaux de fondations d'ouvrages,
- Etc...liste non exhaustive,
- * les Avis Techniques du C.S.T.B. et des assurances pour les procédés de construction, ouvrages ou matériaux donnant lieu à de tels avis, aux documents COPREC
- * Annales du bâtiment et des Travaux publics de l'ITBTP,
- * Les Règles professionnelles,
- * Les recommandations professionnelles propres à chaque lot,
- * Les Agréments Ministériels pour les composants,
- * Les eurocodes
 - Eurocodes 0: Base de calcul des structures,
 - Eucocodes 1 : Actions sur les strutures,
 - Eucocodes 2 : Calcul des structures en béton,
 - Eucocodes 3 : Calcul des structures en acier,
 - Eucocodes 4 : Calcul des structures mixte acier-béton,
 - Eucocodes 5 : Calcul des structures en bois,
 - Eucocodes 6 : Calcul des ouvrages en maçonnerie,
 - Eucocodes 7 : Calcul géotechnique,
 - Eucocodes 8 : Conception et dimensionnement des structures pour leur résistance aux séismes,
 - Eucocodes 9 : Calcul des structures en alliages d'aluminium.
- * Les prescriptions du R.E.E.F. et du C.S.T.B.,
- * Le Code du Travail et toutes ses annexes,
- * Les prescriptions des fabricants,
- * Le Règlement Sanitaire Départemental type,
- * Les Règlements de Sécurité contre les risques d'incendie,
- * Les Règlements Administratifs particuliers : ORANGE, RTE, ENEDIS, EDF, GRDF, ENGIE, compagnies concessionnaires, ...
- * Le Règlement d'assainissement,
- * Les directives U.E.A.T.C.,
- * La réglementation thermique RT 2012,
- * Les installations classées pour la protection de l'environnement,
- * Les arrêtés et autres textes relatifs aux contraintes acoustiques de tous types.
- * Les arrêtés et autres textes relatifs à l'accessibilité aux personnes handicapées.
- * Les normes françaises applicables aux bâtiments pour l'ensemble des corps d'état,
- * Le décret n° 92 – 587 concernant le marquage CE,
- * Les Cahiers des Charges, règles de calcul, et Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) établis par le C.S.T.B. à défaut de C.C.T.G., en particulier :

13 Fondations**NF DTU 13.1 Fondations superficielles**

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

Partie 1-1 - Cahier des clauses techniques types - Norme homologuée NF DTU 13.1 P1-1 - Septembre 2019

Partie 1-2 - Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 13.1 P1-2 - Septembre 2019

Partie 2 - Cahier des clauses administratives spéciales types - Norme homologuée NF DTU 13.1 P2 - Septembre 2019

DTU 13.2 Travaux de fondations profondes

Partie 1 : Cahier des clauses techniques Norme expérimentale P11-212 - Septembre 1992 pour le bâtiment

Partie 2 : Cahier des clauses spéciales - Norme homologuée NF P11-212-2 - Novembre 1994

DTU 13.3 Dallages - Conception, calcul et exécution

Partie 1 : Cahier des clauses techniques des dallages à usage industriel ou assimilés - Norme homologuée NF P11-213-1 - Mars 2005 + Amendement A1 à la partie 1 - Mai 2007

Partie 2 : Cahier des clauses techniques des dallages à usage autre qu'industriel ou assimilés - Norme homologuée NF P11-213-2 - Mars 2005 + Amendement A1 à la partie 2 - Mai 2017

Partie 3 : Cahier des clauses techniques des dallages de maisons individuelles - Norme homologuée NF P11-213-3 - Mars 2005 + Amendement A1 à la partie 3 - Mai 2007

Partie 4 : Cahier des clauses spéciales - Norme homologuée NF P11-213-4 - Mars 2005

20 Maçonnerie**NF DTU 20.1 - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments Parois et murs**

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types - Norme homologuée NF DTU 20.1 P1-1 - Octobre 2008 + Amendement A1 au CCT - Juillet 2012

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 20.1 P1-2 - Octobre 2008 - 2e tirage janvier 2009 + Amendement A1 au CGM - Juillet 2012

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - Norme homologuée NF DTU 20.1 P2 - Octobre 2008

Partie 3 : Guide pour le choix des types de murs de façades en fonction du site - Norme homologuée NF DTU 20.1 P3 - Octobre 2008 + Amendement A1 à la partie 3 - Juillet 2012

Partie 4 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales - Norme homologuée NF DTU 20.1 P4 - Octobre 2008 + Amendement A1 à la partie 4 - Juillet 2012

DTU 20.12 Gros oeuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité

Partie 1 : Cahier des clauses techniques - Norme homologuée NF P10-203-1 - Septembre 1993 + Amendement A1 au CCT - Juillet 2000 + Amendement A2 au CCT - Novembre 2007 + Erratum au CCT - Février 1994

Partie 2 : Cahier des clauses spéciales - Norme homologuée NF P10-203-2 - Septembre 1993

NF DTU 20.13 - Cloisons en maçonnerie de petits éléments

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types - Norme homologuée NF DTU 20.13 P1-1 - Octobre 2008 + Amendement A1 au CCT - Juillet 2016

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 20.13 P1 - Octobre 2008 + Amendement A1 au CGM - Juillet 2016

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - Norme homologuée NF DTU 20.13 P2 - Octobre 2008

Partie 3 : Mémento - Norme homologuée NF DTU 20.13 P3 - Octobre 2008 + Amendement A1 au Mémento - Juin 2016

21 Béton armé**NF DTU 21 - Exécution des ouvrages en béton**

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types - Norme homologuée NF DTU 21 P1-1 - Juin 2017 - 2e tirage - Juillet 2017

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 21 P1-2 - Juin 2017

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - Norme homologuée NF DTU 21 P2 - Juin 2017

22 Grands panneaux nervurés**DTU 22.1 Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire**

Partie 1 : Cahier des charges - Norme homologuée NF P10-210-1 - Mai 1993

Partie 2 : Cahier des clauses spéciales - Norme homologuée NF P10-210-2 - Mai 1993

Mémento pour la conception des ouvrages - Mémento P10-210/MEM - Juin 1980 + Erratum au Mémento -

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

Septembre 1980 + Additif n° 1 au Mémento - Octobre 1984

23 Ouvrages en béton**DTU 23.1 Murs en béton banché**

Partie 1 : Cahier des clauses techniques - Norme homologuée NF P18-210 - Mai 1993

NF DTU 23.2 Planchers à dalles alvéolées préfabriquées en béton

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types - Norme homologuée NF DTU 23.2 P1-1 - Août 2008

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 23.2 P1-2 - Août 2008

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - Norme homologuée NF DTU 23.2 - Août 2008

Partie 3 : Règles de calculs - Norme homologuée NF DTU 23.2 P3 - Août 2008

NF DTU 23.3 Ossatures en éléments industrialisés en béton

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types - Norme homologuée NF DTU 23.3 P1-1 - Juin 2008

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 23.3 P1-2 - Juin 2008

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - Norme homologuée NF DTU 23.3 P2 - Juin 2008

Partie 3 : Règles de calcul - Norme homologuée NF DTU 23.3 P3 - Juin 2008

NF DTU 23.5 Planchers à poutrelles en béton

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types - Norme homologuée NF DTU 23.5 P1-1 - Mai 2019

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 23.5 P1-2 - Mai 2019

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - Norme homologuée NF DTU 23.5 - P2 - Mai 2019

26 Enduits, liants hydrauliques**NF DTU 26.1 Travaux d'enduits de mortiers**

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types - Norme homologuée NF DTU 26.1 P1-1 - Avril 2008

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 26.1 P1-2 - Avril 2008

Partie 2 : Cahier des clauses spéciales - Norme homologuée NF DTU 26.1 P2 - Avril 2008

NF DTU 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques - Norme homologuée NF DTU 26.2 P1-1 - Avril 2008 + Amendement A1 de Mai 2015

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 26.2 P1-2 - Avril 2008 + Amendement A1 de Mai 2015

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - Norme homologuée NF DTU 26.2 P2 - Avril 2008 + Amendement A1 de Mai 2015

27 Enduits projetés**DTU 27.1 Réalisation de revêtements par projection pneumatique de laines minérales avec liant**

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques type - Norme homologuée NF P15-202-1-1 - Août 2019

Partie 1-2 : Cahier généraux de choix de matériaux - Norme homologuée NF P15-202-1-2 - août 2019

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - Norme homologuée NF P15- 202-2 - Août 2019

DTU 27.2 Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux

Partie 1 : Cahier des clauses techniques - Norme homologuée NF P15-203-1 - Mars 1997

Partie 2 : Cahier des clauses spéciales Norme homologuée NF P15-203-2 - Mars 1997

33 Façades légères**NF DTU 33.1 Façades rideaux**

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types - Norme homologuée NF DTU 33.1 P1-1 - Mai 2008

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 33.1 P1-2 - Mai 2008

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - Norme homologuée NF DTU 33.1 P2 - Mai 2008

DTU 33.2 Tolérances dimensionnelles du gros-oeuvre destiné à recevoir des façades rideaux, semi-rideaux ou panneaux

Tolérances dimensionnelles en construction neuve - Norme expérimentale XP P28-003 - Décembre 1996

42 Étanchéité des façades**NF DTU 42.1 Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères**

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques - Norme homologuée NF DTU 42.1 P1-1 - Novembre 2007 - 2e tirage décembre 2007

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 42.1 P1-2 - Novembre 2007 - 2e tirage décembre 2007

Partie 2 : Cahier des clauses spéciales - Norme homologuée NF DTU 42.1 P2 - Novembre 2007

43 Étanchéité des toitures**DTU 43.1 Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine**

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques - Norme homologuée NF P84-204-1-1 - Novembre 2004 -

Amendement A1 de Septembre 2007

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF P84-204-1-2 - Novembre 2004 + Amendement A1 de Septembre 2007

Partie 2 : Cahier des clauses spéciales - Norme homologuée NF P84-204-2 - Novembre 2004 + Amendement A1 de Septembre 2007

Partie 3 : Guide à l'intention du maître d'ouvrage - Fascicule de documentation FD P84-204 - Septembre 2004 - 2e tirage février 2008 + Amendement A1 d'Août 2007

NF DTU 43.11 Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de montagne

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types - Norme homologuée NF DTU 43.11 P1-1 - Avril 2014

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 43.11 P1-2 - Avril 2014

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - Norme homologuée NF DTU 43.11 P2 - Avril 2014

Partie 3 : Guide à l'intention du maître d'ouvrage - Fascicule de documentation FD DTU 43.11 P3 - Mars 2014

NF DTU 43.3 Mise en oeuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types - Norme homologuée NF DTU 43.3 P1-1 - Avril 2008 + Amendement A1 de Décembre 2017

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 43.3 P1-2 - Avril 2008 + Amendement A1 de Décembre 2017

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - Norme homologuée NF DTU 43.3 P2 - Avril 2008

NF DTU 43.4 Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtement d'étanchéité

Partie 1 : Cahier des clauses techniques types - Norme homologuée NF DTU 43.4 P1-1 - Octobre 2008

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 43.4 P1-2 - Octobre 2008

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - Norme homologuée NF DTU 43.4 P2 - Octobre 2008

DTU 43.5 Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinés

Partie 1 : Cahier des clauses techniques - Norme homologuée NF P84-208-1 - Novembre 2002 + Amendement A1 de Septembre 2007

Partie 2 : Cahier des clauses spéciales - Norme homologuée NF P84-208-2 - Novembre 2002

NF DTU 43.6 Étanchéité des planchers intérieurs en maçonnerie par produits hydrocarbonés

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques - Norme homologuée NF DTU 43.6 P1-1 - Mars 2007

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 43.6 P1-2 - Mars 2007

Partie 2 : Cahier des clauses spéciales - Norme homologuée NF DTU 43.6 P2 - Mars 2007

Partie 3 : Guide à l'intention du maître d'ouvrage - Fascicule de documentation FD DTU 43.6 P3 - Février 2007

44 Joints**NF DTU 44.1 Étanchéité des joints de façade par mise en oeuvre de mastics**

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types - Norme homologuée NF DTU 44.1 P1-1 - Août 2012

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux - Norme homologuée NF DTU 44.1 P1-2 - Août 2012

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types - Norme homologuée NF DTU 44.1 P2 - Août 2012

* Les normes, publications et recommandations publiées par l'Association Française de Normalisation (AFNOR), en particulier :

NF A 35-015 à NF A 35-080 Armatures pour béton armé,

NF B 20-001 à NF B 20-109 Produits isolants à base de fibres minérales

NF P 04-002 Tolérance dans le bâtiment, dimensions et positions, spécifications générales,

NF P 04-101 à NF P 04-103 Tolérance dans le bâtiment,

NF P 06-001 à NF P 06-004 Base de calcul des constructions

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

NF P 06-007 Principes généraux de la fiabilité des constructions, liste des termes équivalents,
 NF P 13-30 à NF P 13-306 Blocs en béton cellulaire autoclavé pour murs,
 NF P 14-101 Blocs en béton pour murs et cloisons - définitions,
 NF P 14-301 Blocs en béton de granulats courants pour murs et cloisons,
 NF P 14-304 Blocs en béton de granulats légers pour murs et cloisons,
 NF P 14-402 Blocs en béton pour murs et cloisons - dimensions,
 NF P 15-010 Guide d'utilisation des ciments,
 NF EN 197-1 Composition, spécifications et critères de conformité des ciments courants.
 NF P 15-306 Ciments de laitier à la chaux CLX,
 NF EN 413 Ciments à maçonner
 NF P 15-314 Liants hydrauliques - Ciment prompt naturel
 NF P 15-310 Chaux hydrauliques naturelles XHN,
 NF P 15-312 Chaux hydrauliques artificielles XHA,
 NF P 15-433 Essais de retrait ou de gonflement,
 NF P 15-442 Mesure de la surface spécifique par le perméabilimètre de Blaine,
 NF P 15-443 Flourométrie,
 NF P 15-510 Chaux aériennes éteintes pour le bâtiment - spécifications,
 NF EN 12620 Granulats pour béton
 NF EN 934 Adjuvants pour béton, mortiers et coulis
 NF P 18-302 Laitier concassé,
 NF EN 1008 Eau de gachage pour bétons
 NF P 18-306 Laitier granulé,
 NF P 18-307 Laitier expansé,
 NF P 18-308 Pouzolane,
 NF P 18-309 Béton granulats d'argile ou de schiste expansé fabriqué en four rotatif,
 NF P 18-370 Adjuvants, produits de cure pour bétons et mortiers,
 NF P 18-501 à NF P 18-508 Additions pour béton hydraulique.
 NF P 18-821 à NF P 18-822 Produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique...
 NF P 75-101 à NF P 75-102 Isolants thermiques destinés au bâtiment,
 NF P 85-102 Mastic à base d'élastomère utilisés pour le calfeutrement étanche,
 NF P 85-304 Mastic de type élastomère ou de type plastique ou mastics préformés,
 NF EN 197-1 Composition, spécifications et critères de conformité, Partie 1: ciments courants,
 NF EN 206/CN Béton - spécification, performances, production et conformité
 NF EN 934-2 Adjuvants pour béton, mortier et coulis: Définitions, exigences, conformité et étiquetage,
 NF EN 12350 Essai pour béton frais,
 NF EN 12390 Essai pour béton durci,
 NF EN 12878 Pigments de coloration,
 Etc....

Liste non exhaustive. Les travaux devront être exécutés en conformité avec TOUS les documents officiels dont la parution et l'application sont connues lors de la signature des marchés.

DISPOSITIONS POUR GARANTIR L'ETANCHEITE A L'AIR :

La réglementation thermique fixe les niveaux de perméabilité à l'air maximale des bâtiments en fonction de leur destination :

Bâtiment	Perméabilité maximale (m ³ /h.m ² sous 4 Pa*)
Collectif	1
Tertiaire, ERP	1,7
Maison individuelle	0,6
Autres	3

* : la surface considérée est la surface déperditive hors plancher bas.

Le présent projet a pour vocation d'atteindre les performances de la RT 2012.

Le niveau de perméabilité à l'air maximale à atteindre est de 1,70 m³/h sous 4 Pa par m² de surface

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

déperditif hors plancher bas. Le projet fera l'objet de tests de perméabilité à l'air avant réception par un organisme de contrôle certifié.

Pour atteindre cet objectif l'ensemble des corps d'état du projet aura à charge d'organiser et réaliser ses ouvrages pour garantir la continuité de l'étanchéité à l'air du bâtiment.

Le personnel d'exécution devra être sensibilisé et formé aux pratiques de mise en œuvre. L'entrepreneur devra mettre à disposition de son personnel les moyens efficaces à cette mise en œuvre.

Pour cela l'adjudicataire du présent lot prendra un soin attentif au traitement des passages de réseaux (aérauliques, hydrauliques et électriques) entre l'extérieur ou les espaces non chauffés, et les zones chauffées et en particulier en traversée du frein vapeur.

Les dispositions minimums à prévoir sont :

- * Réduction au maximum des pénétrations et des traversées du frein vapeur.
- * Calfeutrement et colmatage efficace par bandes compressibles, bandes caoutchoutées, mousse expansive, mastics et colles, bandes et pièces spéciales adhésives avec un pouvoir adhésif certifié dans le temps.
- * Utilisations de joints efficaces en caoutchouc pour le traitement des traversées et des pourtours de jonctions de tous les percements dans les parois. Jonctions entre les planchers, les passages de conduits, les trappes et l'isolation ...
- * Les encastrements d'équipement dans les parois étanches à l'air sont proscrits sauf dispositions spécifiques validées par le contrôleur de l'étanchéité à l'air.
- * L'usage d'accessoires appropriés et certifiés du commerce (adhésifs, colles, rubans, compribandes, œillets spéciaux types Ampack ou Proclima ... ou équivalent ...) est très vivement conseillé.
- * Traitement systématique des sorties de fourreaux avec œillets spécifiques ou adhésif enroulé en spirale
- * Suppression des scotches oranges, mousses expansives, mastics, tchyokols, ...

A l'issue des tests le présent lot devra réaliser à ses frais la reprise des travaux signalés par le contrôleur comme défectueux.

Une formation obligatoire sera mise en place au démarrage des travaux et l'entrepreneur s'engage à former son personnel à ce type de méthodologie et aux mises en œuvre spécifiques.

NB: Les tests d'infiltrométrie intermédiaire et final sont à la charge du Maître d'ouvrage. En cas de résultat non satisfaisant, les tests supplémentaires qui devront être réalisés seront à la charge des entreprises défaillantes.

CONSISTANCE DE L'OFFRE DE PRIX :

D'une manière générale, les prix tiendront compte de toutes les sujétions de fournitures, de transport, de préparation et mise en œuvre pour l'achèvement complet des travaux, quelles que soient les conditions atmosphériques ou autres difficultés rencontrées au moment de l'exécution des travaux.

En particulier, toutes réservations pour les corps d'état secondaires pourront être provoquées et seront dues par le présent lot.

Il est entendu que l'entreprise du présent lot est considérée comme uniquement compétente et que les structures spéciales seront réalisées avec tous les soins nécessaires pour satisfaire les règles définies par les notifications d'agrément du procédé ou aux simples règles de l'Art.

L'entreprise titulaire du présent lot tiendra compte:

- * des surcharges additionnelles éventuelles,
- * des compléments à comprendre pour permettre aux corps d'état secondaires des interventions aisées et sécurisées,
- * des pénétrations des équipements dans le bâtiment,
- * de la fourniture et la pose d'un panneau de chantier avec mention de la Maîtrise d'œuvre, et du numéro de permis de construire, son entretien et sa dépose,
- * Le maintien en bon état du panneau de permis de construire et son nettoyage afin d'assurer le permanence de l'affichage réglementaire. En cas de problème, l'entreprise avisera immédiatement le Maître d'œuvre.

L'implantation est à la charge du présent lot et devra être exécutée par un géomètre expert.

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE**COMPTE INTER-ENTREPRISES :**

L'Entrepreneur du présent lot est chargé d'assurer la gérance du compte-prorata/compte inter-entreprises.

INSTALLATION DE CHANTIER :

L'installation de chantier devra être soumise au Maître d'œuvre, ainsi qu'au coordonnateur SPS et au bureau de contrôle, sur un plan précis matérialisant la grue, les bungalow, la station béton, les zones de stockage (prédalles, éléments préfabriqués), les positions des énergies (eau, électricité), les aires de circulations.

Des Moyens de Secours seront mis en place en conformité avec la législation en vigueur (brancard, boîte à pharmacie, numéros d'appel de secours,...)

L'entreprise aura à sa charge, la fourniture et la mise en place des bungalow, mais aussi leur entretien durant toute la durée d'utilisation, avec une fréquence de nettoyage conforme au PGC.

CLAUSES TECHNIQUES :**ETUDE BÉTON ARMÉ :**

L'étude d'exécution est à la charge de l'entreprise titulaire du lot gros-œuvre.

L'entreprise est réputée avoir vérifié la quantité des aciers, la nature et le dimensionnement des planchers.

Il ne sera pas admis de suppléments ultérieurs en évoquant un écart de quantité dans le cadre du marché forfaitaire.

CONNAISSANCE DU TERRAIN :

Les fondations s'entendent hors gel.

L'entreprise est censée connaître parfaitement le terrain et inclure dans son offre tous les travaux de toute nature pour assurer des Ouvrages répondant aux Règles de l'Art.

Il ne sera pas admis de réclamations quelles qu'elles soient pour réservations, renforcements, manières d'exécution et toutes autres formes de sujétions.

L'entreprise remet son offre de prix détaillée des travaux à réaliser en respectant les préconisations du rapport de sol.

RECONNAISSANCE DES MITOYENS:

L'entreprise titulaire du présent lot devra avant toute exécution de travaux, faire procéder à ses frais par un huissier à un constat contradictoire avec les propriétaires ou leurs mandataires de tous les ouvrages mitoyens en Infra et Superstructures et de faire consigner sur le Procès Verbal toutes les réserves nécessitées sur l'état des ouvrages.

PRÉPARATION DU TERRAIN:

* Plate-forme:

Sauf indication contraire en partie descriptive, la plate-forme est à la charge du lot terrassement/VRD.

* Implantation générale:

L'entrepreneur du lot Gros Œuvre aura à sa charge la réalisation de l'implantation des bâtiments en plan et en niveau. Cette implantation sera exécutée par un Géomètre qualifié dont les honoraires sont à la charge du présent lot. Il fera déterminer les alignements et nivellements par les services concernés.

Le géomètre interviendra aux différents stades de la réalisation, à savoir:

- l'implantation du bâtiment, des fondations et de récolement d'implantation des fondations,
- le relevé final éventuel des acrotères, faîtages et gabarits,

L'entrepreneur effectuera toutes les opérations utiles à l'implantation et mettra en place les moyens appropriés en rapport avec la construction.

Les repères d'axes et de niveaux seront matérialisés en début de chantier puis remplacés au fur et à mesure des besoins.

* Trait de niveau:

Le trait de niveau à 1,00 m du sol sera matérialisé dans chaque local et sur chaque poteau par l'entrepreneur du gros œuvre. Il maintiendra ce tracé pendant la durée des travaux.

TROUS, SCELLEMENTS ET RESERVATIONS:

L'entrepreneur doit et devra assurer conformément aux prescriptions et généralités applicables à tous les corps d'état:

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

- * la réservation de trous et de trémies pour le passage des canalisations, gaines, fourreaux, etc.... et de scellement pour les corps d'état de Second Oeuvre (menuiseries extérieures et intérieures, plomberie sanitaires, chauffage, électricité, courants faibles, VRD, serrurerie...)
- * l'incorporation dans les bétons, sous le contrôle des Corps d'État intéressés toutes fournitures: tampons, douilles, fourreaux ...etc, fournis par les titulaires de ces corps d'état.
- * les façons de feuillures ainsi que les garnissages et calfeutrements après pose des menuiseries et serrureries

Seul les réservations au dessus d'un certains diamètre (Boîtes 100x100 mm ou diamètre 100 mm sont à la charge du lot Gros-œuvre, dans les seules conditions qu'elles soient transmises durant la période de synthèse technique. Dans le cas contraire, elles seront réalisées par le lot Gros-œuvre au frais de l'entreprise défaillante.

Pour les diamètres inférieurs, les entrepreneurs auront implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporations etc... nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages. Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux de façade, ainsi que dans tous les éléments préfabriqués le cas échéant, tous les percements, passages, trous, gaines etc... devront être réservés à la fabrication par l'entrepreneur, les refouillements, percements et autres prestations du même type étant formellement interdits sauf prescriptions particulières du présent C.C.T.P. En conséquence les entrepreneurs des corps d'état secondaires devront, en temps utile, prendre toutes dispositions afin de faire prévoir à la préfabrication toutes les réservations ou autres nécessaires à la bonne exécution de leurs ouvrages, à partir des plans d'exécution.

CARACTÉRISTIQUES DES BETONS:

Les bétons devront être conforme à la norme NF EN 206/CN de décembre 2014 et respecteront :

- Types et classes de constituants autorisés
- Rapport maximal eau/ciment
- Teneur minimale en ciment
- Résistance minimale à la compression du béton
- Teneur minimal en air du béton

Sous réserve de mise au point technique, compte tenu d'autres classes de résistance, les bétons et mortiers sont dosés comme suit selon leur classe de résistance à la compression et leur emploi :

N ° 1

Caractéristiques:

Mortier pour hourdis et éléments préfabriqué lourds

Sable fin et moyen 008/125:

Ciment CEM II 42,5

N ° 2

Caractéristiques:

Mortier pour chape rapportée

Conforme au DTU 26.2.

Ciment CEM II 42,5

N ° 3

Caractéristiques:

Mortier pour enduits intérieurs et extérieurs

Conformément aux règles définies par les DTU (26.1, ...).

N ° 4

Caractéristiques:

Béton de fondation à propriétés spécifiées coulé à pleine fouille

Conforme à la norme NF EN 206/CN

Classe exposition : XC2 (sauf indications contraires de la part du BE d'étude structure)

N ° 5

Caractéristiques:

Béton à propriétés spécifiées pour ouvrages armés

Conforme à la norme NF EN 206/CN

Classe exposition : selon prescriptions du BE d'étude structure.

N ° 6

Caractéristiques:

Béton à propriétés spécifiées pour ouvrages armés banché ou coffré par éléments verticaux

Conforme à la norme NF EN 206/CN

Classe d'exposition : selon prescriptions du BE d'étude structure.

N ° 7

Caractéristiques:

Béton à propriétés spécifiées pour dallages mis en oeuvre sur hérissons, épaisseur suivant surcharges et prescriptions du BE d'étude structure.

Conforme à la norme NF EN 206/CN

Classe exposition : XC1 (sauf indications contraires de la part du BE d'étude structure)

Les bétons prêts à l'emploi devront être conformes à la norme NF EN 206/CN ; le délai du transport au lieu d'utilisation de ces bétons, compté à partir de l'introduction du ciment, ne doit pas être supérieur à 1 heure. En cas de dépassement, le béton sera refusé. Dans le cas de présence de charpente métallique, les arases supérieures des ouvrages GO recevant la charpente et l'ossature métallique seront réalisées avec une tolérance de ± 5 mm en altimétrie et alignement.

COFFRAGE:

* Généralités:

Les coffrages seront exécutés en matériaux de bonne qualité dont la planéité reste normale après humidification et dessiccation successives dues au bétonnage (bois, contreplaqué CTBX ou tôle). L'étanchéité des coffrages sera suffisante pour éviter les pertes de laitance au moment du pilonnage ou de la mise en vibration. Les parements de béton coffré, répondront selon leurs destinations à une des cinq classes définies ci-dessous en concordance avec les DTU 23.1 et 21 en fonction :

- de la planéité d'ensemble rapportée à la règles de 2,00 m
- de la planéité local rapportée à un réglet de 0,20 m
- des tolérances d'aspect précisées par le DTU et notamment de l'étendue des nuages de bulles,

CLASSE	PAREMENT	REGLE	REGLET	BULLAGE
1	Elementaire			
2	Ordinaire	15 mm	6 mm	25%
3	Courant	7 mm	2 mm	25%
4	Ragréage soigné Soigné	5 mm	2 mm	10%
5	Ragréage fin Très soigné Ragréage fin	3 mm	1 mm	5%

Les exigences ci-dessus sont celles de parements. Elles se complètent par les exigences propres aux ouvrages dont les tolérances sont définies aux articles concernés

L'exécution des coffrages comprendra :

- Les réservations et les incorporations pour les autres corps d'état dans les conditions précisées au CCTP
- Les différentes dispositions de liaison avec les autres matériaux: rainures, harpes, chevelus, etc....selon les cas,
- Les réservations diverses de larmiers, engravures, joints de recoupes,...etc

En général, toutes dispositions seront prises pour éviter les refouillements ou tailles ultérieures dans le béton. Pour tous les parements recevant un enduit épais ou un revêtement scellé, l'entrepreneur devra prévoir le rustication du béton aussitôt après décoffrage. Pour les autres parements, les recoupes de balèvres, ponçages et ragréages seront exécutées après décoffrage en fonction de l'état de surface et de la classe de parement à obtenir. Les trous des banches et autres seront toujours rebouchés en béton, sur toute l'épaisseur, quelle que soit la

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

catégorie du parement.

Sous les parties de plancher décoffrées, des chandelles seront maintenues pendant le temps nécessaire à la prise de béton et en vue de parer aux surcharges qui seront appliquées sur l'ouvrage.

Les joints de construction seront débarrassés de tous les éléments qui pourraient s'opposer à leur fonctionnement.

* Surfaçages:

Cet article concerne le cas général de planchers ou dallages surfacé destiné selon le cas :

- à recevoir directement un revêtement collé en plastique, une moquette,
- à recevoir un carrelage mince collé,
- à recevoir une peinture de sol
- à recevoir une étanchéité
- à rester brut éventuellement.

Ces ouvrages seront dressés à la règle puis surfacés mécaniquement et seront poncés avec l'intervention du corps d'état secondaire.

Sauf indications contraires précisées au présent CCTP et concernant particulièrement les dallages industriels, les tolérances de planitude sont fixées à :

- règle de 2,00 m - flache ou bosse maximum 5 mm
- règle de 0,20 m - flache ou bosse maximum 2 mm

L'état de surface sera plan et lisse de telle sorte que les entreprises des lots concernés n'exécutent que les ragréages prévus au CCTP de leurs lots rappelés ci-dessous :

Carrelage - revêtements - sols plastiques :

- plastique : ragréage général 2 kgs/m²
- carrelage collé : pas de ragréage, pose au mortier colle 2 à 4 kgs/m²
- peinture revêtements muraux : pas de ragréage

Si ces conditions ne sont pas respectées, les ragréages complémentaires seront à la charge de l'entreprise de Gros Oeuvre dans la mesure où les entrepreneurs concernés en ont démontré la nécessité en temps utiles.

* Chapes incorporées ou rapportées:

Dans certains cas, les ouvrages peuvent recevoir une chape incorporée ou rapportée en fonction de la technique d'exécution, de la réalisation de pente ou de la finition

Ces chapes s'exécutent en mortier n° 4 correctement dosé et malaxé.

Ce mortier doit utiliser le même ciment que le béton.

Elles sont tirées à la règle, talochées et lissées à la truelle.

TOLÉRANCES DES OUVRAGES EN BÉTON ARMÉ:

Les tolérances relatives aux parements et aux sols sont définies ci-avant.

Les tolérances propres aux ouvrages sont les suivantes :

* Voiles:

Les tolérances sont définies par le DTU :

- Implantation relative à un niveau,
- Ecart d'implantation de parois sur un même axe,
- Verticalité,
- Cumul des tolérances sur la hauteur d'un mur,
- Désafleur des panneaux de banches,
- Réservations, ouvertures, entretoises.

* Planchers:

Les tolérances sont définies comme suit :

- Ecart maximum par rapport au niveau de référence : + 10 mm à - 10 mm
- Ecart maximum par rapport à la hauteur nominale de l'étage : + 15 mm à - 15 mm
- Ecart maximum par rapport à l'épaisseur théorique du plancher : - 5 mm à + 10 mm
- Ecart maximum sur la hauteur libre d'étage mesuré entre deux points quelconques d'une même pièce (en principe deux angles opposés) : 15 mm
- Flèche ou contreflèche maximum par rapport à un cordeau de 5 m tendu entre deux points quelconques : 10 mm

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

- Désafleur maximum des panneaux de coffrages : pour les classes 1 ou 2 : 10 mm, pour la classe 3 avec
 - longueur maximum 1 m : 3 mm (°), pour les classes 4 et 5 avec longueur maximum 0,50: 2 mm(°)
 - (°) Pour les joints de panneaux de coffrage, la tolérance est exprimée pour l'ouvrage brut au décoffrage.
- Dans tous les cas, le désafleur doit être supprimé par un ponçage exécuté sur 10 cm de largeur pour 1 mm d'épaisseur à rattraper.

* Elements de façades:

Les tolérances sont fixées comme suit pour tous les éléments filants verticaux ou horizontaux tels que : têtes de voiles, poteaux, bandeaux, acrotères,...

- Ecart maximum d'implantation par rapport à l'alignement théorique: - 10 mm
- Flèche maximum par rapport à un cordeau tendu contre l'ouvrage pour un cordeau de 5 m: 10 mm et pour un corbeau de 10 m: 15 mm
- Désafleur maximum d'un joint : 2 mm pour les joints de coffrage et 3 mm pour les joints marqués.

BLOCS DE BÉTON COURANTS:

Ces ouvrages comprennent les Blocs Pleins ou Creux communément appelés Parpaings ou Agglomérés répondant à la Norme P 14 - 301 et présentant les caractéristiques suivantes :

- * Blocs pleins ou creux en béton de ciment et grave de rivière d'une densité supérieure ou égale à 2,200 kgs/m3 de béton
- * Rupture à la compression supérieure à : 80 bars pour les blocs pleins B 80 et 40 bars pour les blocs creux B 40

Les agglomérés auront été fabriqués au moins 4 semaines avant leur mise en oeuvre. Faute de justification suffisante de l'entrepreneur à cet égard, un stockage de 3 semaines sera imposé sur le chantier à l'abri de la pluie et dans des conditions satisfaisantes d'aération.

COMPOSITION ET DOSAGE DES MORTIERS:

Les mortiers seront dosés comme suit pour 1,00 m3 de sable sec :

Mortier n° 1 A

Mortier de montage de maçonnerie à base de ciment à maçonner conforme au DTU 20.1

Dosage conforme au paragraphe 3.6 du DTU 20.1 : 350 à 450 kg de ciment à maçonner pour briques et blocs béton

Mortier n° 1 B

Mortier bâtard de montage de maçonnerie conforme au DTU 20.1

Dosage conforme au paragraphe 3.6 du DTU 20.1 : 100 à 150 kg de ciment (CEM I, CEM II, CEM III/A, CEMV/A) et 250 à 300 kg de chaux hydraulique NHL / NHL-ZHL classe 5 ou 3,5

Mortier n° 2

Pour enduit en mortier de ciment conforme au DTU 26.1

Dosage gobetis selon art 6.1 du DTU 26.1 : 500 à 600 kg de ciment CEM I ou II 42,5 ou 32,5 pour support Rt3 (blocs béton, briques, ...) Corps d'enduit selon art 6.3.1 du DTU 26.1 : 350 à 450 kg de ciment CEM I ou II 42,5 ou 32,5 pour maçonnerie Rt2 et Rt3

Finition selon art 6.3.2 du DTU 26.1 : 250 à 350 kg de ciment CEM I ou II 42,5 ou 32,5 pour maçonnerie Rt2 et Rt3 (application manuelle) / 350 à 450 kg de ciment CEM I ou II 42,5 ou 32,5 pour maçonnerie Rt2 et Rt3 (Projection mécanique)

Mortier n° 4

Mortier Pour chapes conforme au DTU 26.2

Dosage selon art 4 du DTU 26.2 : 300 ± 50 kg de ciment CEM II 32,5 N ou R, CEM III/A 42,5N ou 52,5L, CEM V/A 23,5N ou 42,5N pour locaux à faibles sollicitations

Pour tous ces mortiers, on utilisera des granulats conformes aux règles en vigueur (NF EN 12620, NF EN 13139, XP P18-545, ...

L'emploi de sable de mer est interdit dans tous les cas.

L'eau de gâchage doit répondre aux mêmes prescriptions que pour le béton (Norme NF EN 1008)

Le mortier doit être préparé avec des malaxeurs ou bétonnières et dans des conditions telles que les dosages soient respectés.

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE**EXECUTIONS DES MACONNERIES:***** Généralités:**

Les maçonneries seront hourdées :

- au mortier n° 1 A pour les blocs en béton et briques à enduire,
- au mortier n° 1 B pour les briques apparentes.

La liaison entre les maçonneries et notamment entre maçonneries de nature différentes doit être parfaitement assurée par des dispositions appropriées.

Pour la liaison maçonnerie/béton armé, on retiendra des dispositions appropriées à déterminer en relation avec l'étude béton armé :

- Arrachement,
- Rainures réservées dans le béton,
- Chevelus ou épingles rabattus dans les joints
- Pattes rapportées éventuellement.

Les éléments de construction seront suffisamment humidifiés avant emploi, pour que l'eau du mortier ne soit pas absorbée par capillarité.

Le travail sera conduit de façon à obtenir une maçonnerie à éléments bien liés.

Dans tous les cas, on utilisera des blocs entiers ou briques correctement coupés pour les calages, en rebutant les morceaux cassés (même s'il s'agit de maçonneries à enduire)

Les lits et les joints auront les épaisseurs suivantes :

- 10 à 20 mm pour les blocs de béton courants,
- 10 mm réglé pour les maçonneries apparentes

*** Maçonneries apparentes:**

Deux cas sont à étudier :

- *Bloc de béton courants:*

On utilisera des blocs courants mais correctement calibrés et coupés bien droit

Les joints normaux de 10 à 20 mm horizontaux et verticaux sont jointoyés à plat avec le mortier de pose et en montant avec la maçonnerie, sur une des deux faces selon le cas

- *Bloc de béton architectoniques lisses sans enduit et brique de parement:*

Les lits et joints sont bien réglés à la baguette. Le mortier de pose est maintenu en retrait du parement ou dégarni après coup s'il y a lieu. Le rejointoiement s'exécute au mortier n° 3 bâtard. Le type de joints sera spécifié en partie description des ouvrages.

Les joints de refend ne s'utilisent qu'à l'intérieur.

Le parement doit être protégé en cours de travaux et nettoyé à l'eau claire en cours de montage.

*** Linteaux:**

Les cloisons jusqu'à 0,10 d'épaisseur finie comportent normalement des huisseries. Les cloisons de plus de 0,10 d'épaisseur finie comportent normalement des linteaux en béton armé n° 3 qui peuvent être préfabriqués ou coulés sur place.

*** Chainage, épaisseur des cloisons:**

Les panneaux de murs ou cloisons de grandes dimensions comportent des chaînages en béton armé n° 3 réalisés en montant la maçonnerie. Ces chaînages seront verticaux (raidisseur vertical ou jambage) avec liaison par harpes ou horizontaux, normalement à hauteur du linteau et dans leur prolongement. Sauf dispositions particulières précisées au CCTP (notamment pour les façades ou les maçonneries porteuses ces chaînages recouperont les cloisons en panneaux dont la surface n'excédera pas 100 fois l'épaisseur brute en mètre (règle de 1/100° - exemple : blocs de 0,15 m: panneau maximum de 15 m2) avec une tolérance de 20%.

Cette règle s'applique à toutes les épaisseurs mais pour les cloisons jusqu'à 11 cm (qui normalement n'ont pas de chaînage), les surfaces peuvent être dépassées dans les limites fixées par le DTU 20.11

*** Tableaux:**

Ils devront être dressés avec un retour de 10 cm de part et d'autre sur toute la périphérie des ouvertures

TERRASSEMENTS:*** Terrassements:**

Réalisation par des moyens mécaniques ou manuels, en fonction des accès.

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

Ces terrassements sont prévus en terrain de toute nature y compris roche compacte et homogène pour laquelle le marteau piqueur ou des explosifs seraient nécessaires.

Les travaux de terrassement comprennent le repérage, le tracé, le piquetage, le dressement et fort compactage des fonds de fouilles, l'aménagement et le remblaiement ou la fouille après utilisation de rampe d'accès, le blindage et le pompage d'eau éventuel, l'évacuation des gravois, tous détails de sujétions.

Comprend les fouilles en rigoles, en trous, en puits pour tous les ouvrages du présent lot. L'entreprise devra également tous les terrassements nécessaires à la réalisation des prises de terre du lot Electricité.

* **Remblaiement et compactage:**

Comprend les remblaiements mécaniques ou à la main, en fonction des accès, pour remblaiement contre fondations des bâtiments après construction de ceux ci par couches successives de 0,20 m d'épaisseur maximum, au moyen des déblais de bonne nature récupérés dans les fouilles compris compactage, drainage et pilonnage, tous détails et sujétions. Les matériaux de remblais seront à faire agréer par le Maître d'Oeuvre et seront exempts de toutes matières étrangères.

* **Evacuation des terres excédentaires:**

Comprend la reprise des terres de fouilles excédentaires et les gravois d'anciennes maçonneries s'il y a, le chargement sur le camion et l'évacuation aux décharges publiques à toute distance compris le déversement à la décharge.

Le prix unitaire doit comprendre les droits de décharge, de traitement des terres polluées si tel est le cas, et le nettoyage des voies d'accès après le passage des camions et engins de terrassement.

* **Graviers et tout-venant:**

Pour la mise de niveau des plates-formes sous bâtiments et pour remblaiement contre fondations et murs des bâtiments, apport de gravier tout venant 0/60 provenant de carrières agréées par le Maître d'Oeuvre en complément des remblais décrits plus avant.

Compris transport, déversement, mise en place, nivellement et compactage soigné par couches successives de 0,20 m maximum avec apport d'eau si nécessaire, drainage, tous détails et sujétions.

CANALISATIONS:

* **Fouilles et remblais:**

Fouilles en tranchée pour canalisations en terrain de toute nature comprenant jet sur berge, blindages, étaieement, épuisement s'il y a lieu, dressement du fond, façon de niches, remblaiement par couches successives de 0,20 m d'épaisseur au moyen des déblais provenant des fouilles (le remblaiement jusqu'à 0,10 au dessus de la génératrice supérieure se faisant en sablé), damage et pilonnage du remblai, chargement, transport des déblais excédentaires sur le terrain, toutes sujétions.

Sans objet.

* **Canalisations:**

La prestations comprend la fourniture et pose de canalisations comprenant approche, descente, mise en place et jointoiement, alignement, calage, coupes, toutes sujétions.

L'entrepreneur devra vérifier que les séries et diamètres indiqués sont de résistance suffisante et soumettre au Maître d'Oeuvre la note de calcul justificative.

Toutes les précautions nécessaires seront prises lors des manutentions et durant le stockage sur le chantier afin d'éviter les chocs susceptibles de nuire à la qualité des tuyaux.

Tous les tuyaux seront de 1ère qualité (fonte ou PVC), norme NF et porteront obligatoirement un marquage durable portant notamment la date de préfabrication, l'indication de fabricant de l'usine, la classe ou la série à laquelle ils appartiennent.

* **Regards:**

Exécution de regards de visite coulés en place ou préfabriqués y compris terrassements, remblaiement et pilonnage ou épandage de l'excédent, radier, parois, enduit intérieur avec gorges, façon de curette, raccordements et scellements de canalisations, tampons de couverture, tous détails et sujétions.

* **Limites des prestations:**

Sauf spécifications particulières, le maçon doit les canalisations sous les dallages suivant détails en partie descriptive, compris regards, tranchées, tuyaux, etc... jusqu'aux regards concessionnaires mis en œuvre en

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

limites de propriétés.

Les regards extérieurs en pied de façade et le garnissage étanche autour des canalisations pénétrant dans ces regards sont à la charge du Maître d'ouvrage.

Les canalisations en élévation et les canalisations extérieures ne font pas partie du présent lot.

JOINTS DE DILATATION:

Joint de dilatation en matériau imputrescible et classé M1 minimum, épaisseur conforme aux indications des plans structures, compris coupes et mise en place et accessoires de finition et couvre-joints.

Concernant la tenue au feu, Ils seront strictement conforme à la réglementation en vigueur.

TRAITEMENT DES BASSINS

Les bassins seront dimensionnés avec une contrainte de traction des armatures liée à la classe de fissuration très préjudiciable.

Les bassins du niveau N-1 devront être conformes aux prescriptions du fascicule 74 du CCTG applicable aux marchés publics.

Revêtement des bassins : pierres naturelles.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES RELATIVES AU SITE ET EXISTANTS:**RECONNAISSANCE DU SITE ET DES EXISTANTS:**

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance du site. Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- * L'état des existants et leurs principes constructifs ;
- * La nature des matériaux constituant les existants ;
- * La localisation et configuration des accès et desserte,

En général sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot et sur leur coût.

En ce qui concerne l'état du site concernées par les travaux du présent lot, les entrepreneurs sont également contractuellement réputés :

- * Avoir visité les lieux,
- * Avoir pris parfaite connaissance du type, de la nature et de l'état de conservation des constructions concernées,
- * Avoir pris connaissance du diagnostic amiante,

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les entrepreneurs pourront, lors de cette reconnaissance, effectuer tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

SORTIE ET ENLEVEMENT DES MATERIAUX DE DEMOLITION ET GRAVOIS:

Tous les travaux prévus au descriptif ci-après comprennent le ramassage, la descente ou montée et la sortie hors de la construction, de tous les matériaux, matériels et équipements déposés ou démolis.

Ils comprennent également sauf spécifications contraires explicites, l'enlèvement hors du chantier, comprenant : chargement par tous les moyens enlèvement hors du chantier au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Lieu de dépôt au choix de l'entrepreneur, à toute distance, tous droits de décharge ou autres étant à la charge de l'entrepreneur.

**Réhabilitation de la cuisine de la maison d'arrêt
Sur la commune de CHAMBERY (73)**

NATURE DES TRAVAUX

(DESCRIPTIF)

AIM

40 chemin de Baraban
38690 CHABONS
04-76-65-07-97
contact@aim-ingenierie.com
www.aim-ingenierie.com

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE**02 -NT- OO GENERALITES**

L'entrepreneur est supposé avoir visité les lieux et intégré toutes les contraintes et caractéristiques des ouvrages existants au moment de son offre et de son intervention.

Son offre devra tenir compte des adaptations rendues nécessaires par les ouvrages existants, même si elles ne sont pas expressément décrites dans le présent document.

Notamment, les dimensions données dans les documents de consultation devront être vérifiées sur place avant exécution et ne constituent qu'une indication permettant d'établir l'offre de prix, cette dernière devant tenir compte des adaptations aux côtes relevées sur l'existant et pouvant légèrement différer des côtes indiquées. D'autre part, l'offre aura un caractère global et forfaitaire, les quantités n'étant données qu'à titre indicatif.

L'entrepreneur devra par ailleurs intégrer dans son offre toutes les adaptations ou compléments nécessaires à la bonne mise en oeuvre des matériaux ainsi qu'au respect des règlements en vigueur. Il prévoira notamment dans son offre toutes sujétions de transport et d'amenée à pied d'oeuvre des matériaux et matériels, les moyens de levage, les échafaudages, le nettoyage en cours et en fin de chantier, la protection soignée des ouvrages existants au moment de son intervention ainsi que leur remise en état éventuelle en fin de chantier. Enfin, l'offre devra intégrer toutes les contraintes qui pourraient naître de la simultanéité de l'intervention avec les autres entrepreneurs.

L'entrepreneur intégrera dans ses prix :

- * Les équipements de sécurité collective autour de ses ouvrages,
- * La mise en place d'échaffaudages et toutes installations nécessaires,
- * L'évacuation journalière de ses déchets dans benne de chantier ou en déchetterie selon le cas,
- * Le nettoyage des locaux après son intervention,
- * La fourniture d'un DOE en 3 exemplaires papier et un exemplaire informatique,
- * Toutes les études de conception ou de calepinage, de réalisation et de détail, tant pour les ouvrages fournis que pour les incidences sur les ouvrages des autres lots pouvant être concernés (descentes de charges, réservations, sorties en toitures, attentes fluides, etc...).

Tous les articles décrits ci-après s'entendent fournis posés, y compris transport, déchargement et stockage soigné sur le site.

Région : **CHAMBERY (73) - Altitude 268 m. environ**

L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que le site restera en activité durant les travaux.

La nature du classement du bâtiment est CODE DU TRAVAIL.

Les contraintes inhérentes à ce classement seront intégrées dans l'offre.

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE**TRAVAUX PREPARATOIRES****02 -NT- 01 PANNEAU DE CHANTIER**

Fourniture et installation du panneau réglementaire de chantier de dimension 200x300 cm avec la liste des entreprises, les logos et coordonnées des différents organismes participants, mise à jour et entretien durant toute la durée du chantier. La réalisation sera conforme à la maquette fournie par l'architecte. La pose se fera sur structure bois autoportante à charge de l'entreprise titulaire du présent lot, y compris toutes dispositions visant à la solidité et à la sécurité de l'ouvrage.

Mode de métré : Au Forfait.

Localisation : A définir avec l'architecte et le Maître d'Ouvrage.

02 -NT- 02 INSTALLATION DE CHANTIER

En marge des installations propres à l'entreprise, l'entreprise titulaire du présent lot prévoira les installations, l'entretien et les replis en fin de travaux suivant planning travaux joint à la consultation.

L'installation de chantier devra être soumise au Coordonateur avec l'établissement d'un plan précis matérialisant la ou les grues et les voies de roulements, ainsi que les bungalows. Les zones de stockage des matériaux (éléments préfabriqués, aciers, divers) et les bennes à déchets. Les accès.

Ce plan devra également porter les alimentations électriques, le ou les points d'eau, les sanitaires, les installations base vie, la salle réunion, etc...

Le présent lot à sa charge, la mise en place, les raccordements Aep, EU et Électricité, la maintenance, le nettoyage (fréquence suivant PGC) pendant toute la durée du chantier, le repli en fin de chantier des locaux suivants pour

un effectif de pointe de 10 ouvriers :

- * **Des Cabinets d'aisance et douches H/F** (surface relative aux effectifs mentionnés ci-dessus) :

Équipés de 1 urinoir et 1 wc, 1 douche pour chaque tranche commencée de 20 hommes et 2 wc pour chaque tranche commencée de 20 femmes (parois en matériaux imperméables, fermeture intérieure clé avec pour chaque sexe, autant de points d'eau que de wc + d'urinoirs, inclus eau froide et eau chaude, sèche mains, ainsi que les consommables (savon, papier hygiénique),

Les cabinets d'aisance seront conforme au code du travail article L4228-10 à R4228-15 et R4534-144, et seront convenablement aéré, éclairé et suffisamment chauffé avec fréquence de nettoyage et désinfection journalière.

- * **Vestiaires** (surface relative aux effectifs mentionnés ci-dessus) :

Équipé de sièges ou bancs et d'armoire vestiaires fermant à clé en nombre suffisant.

Le local vestiaire sera conforme au code du travail article L4534-139 et R4534-140 et sera convenablement aéré, éclairé et suffisamment chauffé avec fréquence de nettoyage journalière.

D'autre part concernant la propreté individuelle, elle sera assurée par la présence d'un équipement minimal d'un lavabo pour 10 travailleurs, inclus eau potable à température réglable inclus moyen de nettoyage et séchage et essuyage appropriés (Code du travail article L4534-141 et R4228-7).

- * **Réfectoire/Repos** (surface relative aux effectifs mentionnés ci-dessus) :

Équipé de tables et chaises, appareils de réchauffage, cuisson et réfrigérateur en nombre suffisant suivant effectifs de pointe, ainsi que des sièges avec dossier pour le repos. Il sera fait mention des interdictions des boissons alcoolisées.

Le local sera conforme au code du travail article R4534-142, R4228-22 à R4228-24, et sera convenablement aéré, éclairé et suffisamment chauffé avec fréquence de nettoyage et désinfection journalière.

Conformément au code du travail article R4534-143, eau potable et fraîche à raison d'au moins 3 litres/travailleurs sera prévu.

- * **Salle de réunion (bungalow simple)** exclusivement réservée à la direction des travaux et sera éclairée, chauffée, équipée de tables et de chaises pour 15 personnes, de casiers, tableaux pivotants supports de plans, 2 armoires fermant à clé.

L'entreprise prévoira aussi de mettre à dispositions de tous un exemplaire (papier) complet du dossier marché avec notamment affichage des plans d'exécution ainsi qu'un livret d'accueil, et 15 casques de chantier et protection EPI réservés aux visiteurs.

Tous les locaux composant la base vie seront équipés de chauffage, climatisation et seront pourvus d'éclairage naturel et artificiel. Chaque entrée sera pourvu d'un paillason nettoyé régulièrement.

La base vie devra être validée par le CSPS, la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et l'OPC avant son installation.

L'alimentation générale d'électricité ainsi que la vérification réglementaire sont à la charge du présent lot ainsi que la réalisation du tableau général de chantier depuis le branchement électrique sur le réseau public

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE**EDF.**

L'entrepreneur devra la mise à disposition de plusieurs bennes à déchets pour tri sélectif, suivant modalités données dans le PGC.

Le maintien en bon état, Les frais de nettoyage de chaussée sont la charge de l'Entreprise pendant ses travaux, et au frais du Compte prorata après son départ et jusqu'à la réception.

Le repliement et le démontage de toutes ces installations en fin de chantier sont également à prévoir par le maçon ainsi que la remise en état du terrain.

L'entreprise prévoira aussi de mettre à dispositions de tous un exemplaire (papier) complet du dossier marché avec notamment affichage des plans d'exécution ainsi qu'un livret d'accueil.

Les fréquences des nettoyages des bases vie et des locaux devront être en conformité avec le PGC.

Inclus réalisation du plan d'installation de chantier en relation avec le CSPS avec mise à jour en fonction de l'évolution du chantier,

Les prestations suivantes seront intégrées à la prestation :

- * Signalisation et balisage de la zone de chantier inclus les voiries,
- * Les démarches d'abonnement et de comptage pour Aep et électricité
- * Les branchements provisoires Aep et Eu ainsi que le branchement et l'armoire électrique,
- * Contrôle de la conformité de l'installation de chantier par un bureau de contrôle,
- * Gestion des bennes à déchets (Approvisionnement, évacuation),
- * Mise en place et gestion d'un dispositif de retenue des résidus des eaux de lavage,
- * Mise en place et gestion de bacs récupérateur d'huile de décoffrage et autre substances chimiques,
- * Gestion du compte inter entreprises durant toute la période du chantier,
- * Nettoyage des accès, inclus voirie (fréquence en conformité avec le PGC).

Liste non exhaustive. L'entreprise se référera au PGC et sera conforme aux réglementations en vigueur et notamment au code du travail.

Y compris toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

NB : Les différents coffrets de chantier seront mise en place par le lot Electricité à partir de l'armoire principale.

Mode de métré: Au Forfait.

Localisation: Suivant PGC.

02 -NT- 03 CONSTAT D'HUISSIER

L'entreprise fera réaliser avant le début des travaux, un constat d'état des lieux par huissier, en présence du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre.

Le constat portera sur l'état des ouvrages suivants:

- * Zones du bâtiment existant non concerné par les travaux,
- * Zones de bâtiment situées en périphérie : Propriétés et constructions mitoyennes,
- * Zones trottoir, voirie, bordures et parking, haie végétalisée, arbres existants conservés,

Le rapport d'huissier avec photographies et commentaires sera transmis au Maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre dans un délais maximum de 15 jours.

Mode de métré: Au Forfait pour 3 exemplaires.

Localisation: Concerne bâtiment existant et abords.

02 -NT- 04 IMPLANTATION

Forfait pour l'implantation en plan et en altimétrie de la construction à réaliser.

L'implantation des bâtiments sera réalisée par un géomètre agréé. Elle sera réceptionnée après fourniture au maître d'ouvrage et au maître d'oeuvre d'un plan conforme au plan d'implantation fourni dans le dossier.

Le nettoyage et déherbage du site, avant intervention est à la charge du présent.

Mode de métré: Au forfait.

Localisation: Bâtiment extension concerné et ouvrages du présent lot.

TRAVAUX DE CURAGE**02 -NT- 05 DEPOSE D'OUVRAGE INTERIEUR / EXTERIEUR BATIMENT ET TRI SÉLECTIF**

Dépose soignée sans sape du bâti existant conservé, et évacuation en décharge contrôlée, d'ouvrages secondaires intérieurs et extérieurs . La prestation comprenant:

- * Etude et réalisation des détails d'exécution avec méthodologie précise à valider avec le bet structure et le

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

bureau de contrôle,

- * Visite sur le site avant remise de l'offre,
- * Protection des ouvrages existants conservés,
- * **Dépose, tri et évacuation vers des filières appropriées ou remise au Maître d'ouvrage s'il le souhaite des éléments de second-œuvre tel que :**
 - Installations techniques (radiateurs, chauffage, eau, VMC, appareillage électrique, appareillage sanitaire fourreaux, câbles et canalisations, etc) - **consignation à charge des lots technique et dépose à charge du présent lot**
 - Les cloisons de type plaques de plâtre sur ossature, ou carreaux plâtre ainsi que tous éléments attenants: chassis fixe vitrés, faïence murale, revêtement mural, bloc-porte, cables et fourreaux électriques, etc...
 - Les blocs porte non conservés dans les murs ou cloisons existantes conservés,
 - Les faux-plafonds de tout type (dalles 60x60 démontables, plaques de plâtre sur ossature...) compris isolant déroulée sur faux-plafonds,
 - Les cloisons grillagées ainsi que tous éléments attenants : blocs-porte, câbles et fourraux électriques, etc...
 - Les revêtements de sol PVC pose collée inclus les plinthes bois attenantes suivant localisation,
 - Les revêtements de sol carrelage pose collée inclus les plinthes carrelage attenantes suivant localisation,
 - Les revêtements muraux sur parois béton conservées (faïences murales),
 - L'agencement intérieur existant non conservé,
 - L'agencement extérieur existant non conservé,
 - Etc... Suivant détails en partie DPGF
- * **La protection des ouvertures ou trémies afin d'assurer le hors d'eau, hors d'air,**
Protection et fermeture des ouvertures ou trémies par **une ossature bois et un remplissage en panneaux de bois type OSB**. Ces protections devront être robustes et pérennes afin d'éviter toute intrusion et de rendre le bâtiment existant hors d'eau et hors d'air.
- * Rebouchage des éventuels trous persistants après la dépose des installations diverses.

L'ensemble soigneusement déposé, sans sape du bâti existant conservé, suivant normes et réglementations en vigueur, Inklus cheminement, tri et chargement dans les bennes de tri sélectif mis à disposition dans la cour, et toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

Mode de métré : au forfait ou à l'ensemble par ouvrage suivant détail en DPGF.

Localisation : Suivant plans de démolitions et notamment dans le bâtiment existant.

DEMOLITION / OUVERTURE EN SOUS ŒUVRE

02 -NT- 06 DEMOLITION ELEMENTS DE STRUCTURE INTERIEUR / EXTERIEUR BATIMENT

Démolitions d'ouvrages intérieurs et extérieurs structure du bâtiment objet de la réhabilitation, suivant plans Bet structure et plans de l'existant Démolition de l'architecte; la prestation comprenant :

- * Protection et sécurisation de l'existant, étaielement si nécessaire,
- * Sciage soigné au droit des existants conservés,
- * **Démolition par tous moyens propres à l'entreprise d'ouvrages structurel du bâtiment sans sape de l'existant conservé, y compris dépose et évacuation de tous les éléments inclus dans la maçonnerie tels que câblage électrique, portes et cadres de portes, canalisations, habillages telles faïences murale ou divers des ouvrages suivants :**
 - Allèges agglomérés ou béton armé sous menuiseries existantes déposées,
 - Escalier métallique existant extérieur,
 - Démolition + modification dépassée de toiture existante + adaptation et reprise pour raccord avec l'extension, conformément au détail architecte D02.
 - etc... Suivant détails en partie DPGF
- * Chargement et évacuation des gravats y compris éventuels frais de décharge,
- * Sécurisation des trémies et ouvertures dès dépose par garde-corps provisoire,
- * Protection et étanchéité provisoire afin d'éviter toute entrée d'eau dans le bâtiment.
- * **La protection des ouvertures ou trémies afin d'assurer le hors d'eau, hors d'air,**
Protection et fermeture des ouvertures ou trémies par **une ossature bois et un remplissage en panneaux de bois type OSB**. Ces protections devront être robustes et pérennes afin d'éviter toute intrusion et de rendre le bâtiment existant hors d'eau et hors d'air.

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

- * Préparation du support comprenant rebouchage au mortier de ciment au droit des démolition, **rebouchage des de tous les trous dans les murs et le dallage** et lissage pour raccordement parfait avec l'existant.
- * Rebouchage des éventuels trous persistants après la dépose des installations diverses.

L'ensemble **soigneusement déposé, sans sape du bâti existant conservé**, suivant normes et réglementations en vigueur suivant indications figurant sur plans Bet Structure et plans de l'existant/Démolition de l'architecte, inclus cheminement, chargement et évacuation en décharge y compris frais de décharge et toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

Mode de métré : au forfait ou à l'ensemble par ouvrage suivant détail en DPGF.

Localisation : Suivant plans de démolitions et notamment dans le bâtiment existant.

02 -NT- 07 DEMOLITION EN SOUS ŒUVRE ET CREATION DE JAMBAGES ET LINTEAUX DE RENFORT

Démolitions d'ouvrages intérieurs structure du bâtiment objet de la réhabilitation, suivant plans Bet structure et plans de l'existant Démolition; la prestation comprenant :

- * Protection et sécurisation de l'existant, étaielement si nécessaire,
- * Sciage soigné au droit des existants conservés,
- * **Démolition par tous moyens propres à l'entreprise d'ouvrages structurel du bâtiment sans sape de l'existant conservé, y compris dépose et évacuation de tous les éléments inclus dans l'ouvrage à démolir tels que câblage électrique, portes et cadres de portes, canalisations, habillages divers des ouvrages suivants :**
 - Parois agglos enduit 2 faces
 - Murs béton armé
- * Chargement et évacuation des gravats y compris éventuels frais de décharge,
- * Protection et étanchéité provisoire afin d'éviter toute entrée d'eau dans le bâtiment.
- * **La protection des ouvertures ou trémies afin d'assurer le hors d'eau, hors d'air,**
Protection et fermeture des ouvertures ou trémies par **une ossature bois et un remplissage en panneaux de bois type OSB**. Ces protections devront être robustes et pérennes afin d'éviter toute intrusion et de rendre le bâtiment existant hors d'eau et hors d'air.
- * Reprise du support existant comprenant ponçage si nécessaire, rebouchage au mortier de ciment au droit des **démolition, rebouchage des de tous les trous dans les murs et le dallage** et lissage pour raccordement parfait avec l'existant.
- * Rebouchage des éventuels trous persistants après la dépose des installations diverses.

L'ensemble **soigneusement déposé, sans sape du bâti existant conservé**, suivant normes et réglementations en vigueur suivant indications figurant sur plans Bet Structure et plans de l'existant/Démolition de l'architecte, inclus cheminement, chargement et évacuation en décharge y compris frais de décharge et toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

Fourniture et mise en œuvre de jambages et linteaux en béton armé pour maintenir et renforcer les ouvertures créées suite aux démolitions en sous œuvre, prestations comprenant :

- * Protection et sécurisation de l'existant, étaielement si nécessaire,
- * Création d'un linteau et de jambages verticaux en béton armé section à définir par l'entreprise, pour réalisation d'une ouverture de passage libre selon côtes fournie par le titulaire du lot concerné par la mise en œuvre de la menuiseries, et en respectant les prescriptions des plans (étaielement, scellage de profilés dans existant si nécessaire, colle sur plan de reprise, etc...).
- * **Mise en œuvre d'un enduit ciment de finition sur les jambages et linteaux en béton armé. Y compris jonction soigné avec l'enduit existant.**

L'ensemble suivant strictes préconisations du BET Structures et rapport géotechnique, y compris toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrages, même non expressément décrites.

Mode de métré : au forfait suivant dimensions suivant détail en DPGF.

Localisation : Suivant plans et notamment, démolition et création de jambages et linteaux dans les parois agglo et béton armé dans le bâtiment existant.

FONDATIONS

L'entreprise respectera les préconisations figurant aux rapports géotechniques G2PRO dossier ERG

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

23YG214Ab/GE/CBE/DDE/1841 rédigé par ABO ERG GEOTECHNIQUE en date du 23/03/2024
Pour l'organisation du chantier et la réalisation de ses ouvrages, l'entreprise se référera au PGC.

Les bétons seront conforme à la norme NF EN 206/CN.

Les classes d'exposition seront, à minima, celle mentionnée sur les plans du bet structure.

Des essais de résistance à la compression devront être réalisés conformément aux paragraphes 6.5.3 et 65.4 du DTU 21 (avec prélèvement sur chantier); ces essais seront intégrés dans l'offre de prix de l'entreprise.

02 -NT- 08 MASSIFS ISOLÉS SOUS POTEAUX

Fourniture et mise en oeuvre de massifs isolés sous poteaux comprenant, le terrassement en terrain de toute nature compté au m3 théorique, y compris pompage éventuel des eaux, le coffrage, la mise en place d'un béton de fondation et de fût, et d'armatures selon plan B.A., le poids d'acier étant quantifié par ailleurs au poste :

NT- 38

Nota : toutes les quantités sont calculées au m3 théorique sur la base de la dimension de la fondation. En aucun cas l'entreprise ne pourra prétendre à une rémunération supplémentaire dû au fait d'un écart entre les quantités théoriques et les quantités réelles, les éventuelles surlargeurs, surprofondeurs sont à la charge de l'entreprise.

Inclus toutes sujétions de réservation pour pénétrations des réseaux au droit des fondations, sujétions de réalisation et d'adaptation au droit des Joints de Dilatation.

NB: Classification et Résistance des bétons suivant plans bet Structure

Mode de métré: Voir détails en DPGF

Localisation : Suivant plans BA FONDATIONS DCE du 04/2024 réalisé par PLANTIER

02 -NT- 09 SEMELLES FILANTES

Fourniture et mise en oeuvre de semelles filantes continues suivant localisation comprenant, le terrassement en terrain de toute nature compté au m3 théorique, y compris pompage éventuel des eaux, la mise en place d'un béton de propreté et gros béton de rattrapage suivant localisation, la mise en place d'un béton de fondation et de longrines, les coffrages, mise en oeuvre d'une protection par doubles couche de noir de fondations type Masterseal 460 ou techniquement équivalent pour les fondations ne recevant pas d'étanchéité verticale, la mise en place d'armatures selon plan B.A., le poids d'acier étant quantifié par ailleurs au poste :

NT- 38

Nota : toutes les quantités sont calculées au m3 théorique sur la base de la dimension de la fondation. En aucun cas l'entreprise ne pourra prétendre à une rémunération supplémentaire dû au fait d'un écart entre les quantités théoriques et les quantités réelles, les éventuelles surlargeurs, surprofondeurs sont à la charge de l'entreprise.

Inclus toutes sujétions de réservation pour pénétrations des réseaux au droit des fondations, sujétions de réalisation et d'adaptation au droit des Joints de Dilatation.

NB: Classification et Résistance des bétons suivant plans bet Structure

Mode de métré: Voir détails en DPGF

Localisation : Suivant plans BA FONDATIONS DCE du 04/2024 réalisé par PLANTIER

02 -NT- 10 PLUS-VALUE POUR ADAPTATIONS DES FONDATIONS CONTRE L'EXISTANT

Plus-value pour réalisation de semelles filantes contre fondations existantes, la prestation comprenant:

- * Protection des ouvrages attenants existants et dépose en fin d'intervention.
- * La réalisation par phase le long des existants pour éviter les affouillements suivant méthodologie EXE,
- * Fouilles manuelles en sous œuvre (ouverte et coulé) par passe et plots alternés de 1 m, exécutée par petite partie suivant méthodologie et phasage à déterminer,
- * Le confortement par étayage, pletalage, etc
- * Evacuation des matériaux exendataires.
- * Consolidation par création d'un rattrapage gros béton en sous œuvre et par prolongement des fondations existantes jusqu'au niveau définis dans l'etude structure.
- * **Ferraillage selon étude structure.**

L'entreprise adaptera sa méthodologie en fonction des mitoyens existants.

La prestation comprenant également la reprise des ouvrages attenants éventuellement détériorés lors de la démolition et le nettoyage en fin d'intervention.

Mode de metr  : Au mètre linéaire suivant dimensions pour l'ensemble des fondations contre existants.

Localisation: Suivant plans et notamment, au droit de l'extension crée.

02 -NT- 11 LONGRINES ET TIRANTS SISMIQUES

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

Fourniture et mise en oeuvre de longrines comprenant le terrassement en terrain de toute nature compté au m3 théorique y compris pompage éventuel des eaux, la mise en place d'un béton de fondation et d'armatures selon plan B.A. (le poids d'acier étant quantifié par ailleurs au poste:

NT- 38

Nota : toutes les quantités sont calculées au m3 théorique sur la base de la dimension de la longrine. Les longrines pourront être coulées en pleine fouille, auquel cas la quantité de béton supplémentaire compensera le coffrage non réalisé.

En aucun cas l'entreprise ne pourra prétendre à une rémunération dû au fait d'un écart entre les quantités théoriques et les quantités réelles.

Mode de métré: Voir détails en DPGF

Localisation: Suivant plans BA FONDATIONS DCE du 04/2024 réalisé par PLANTIER

RESEAUX SOUS DALLAGES**02 -NT- 12 TRANCHEE POUR RESEAUX SOUS DALLAGE EXISTANT**

Fourniture et mise en oeuvre de saignée et de tranchée pour réseaux sous dallage dans le dallage existant, comprenant l'implantation, la découpe, la démolition du dallage existant, le terrassement, le blindage et pompage éventuel, la fourniture et la mise en oeuvre d'un lit de sable de 10 cm avant pose de la canalisations, la fourniture et la mise en oeuvre du lit de sable épaisseur 10 cm après pose de la canalisation, le remblaiement très soigné en tout venant compacté par couche compactés en matériaux D31 0/31,5 sauf spécificité du rapport d'étude de sol et le rebouchage en béton de dallage dosé à 350 kg/m3 épaisseur 15 cm.

Fourniture et mise en oeuvre de réseaux sous dallage dans tranchées décrites ci-dessus; la prestation comprenant :

- * Etude de dimensionnement et mise au point des détails d'exécution avec les titulaires des lots VRD, CVS et l'architecte, inclus validation par le bureau de contrôle,
- * **Fourniture à pieds d'œuvre et mise en oeuvre de réseau EAUX USÉES** sous dallage constitué de :
 - Canalisations EU en PVC classe CR 8 Ø 40 à 100 mm, joints caoutchouc, calages divers, coudes de sorties en dallage avec tampon de visite à bouchon, coudes, tés, manchettes, réduction, et tout accessoires de liaison,
 - Attentes bouchonnées Ø 100 mm à répartir à la demande des lots fluides,
 - Epreuves d'étanchéité, nettoyage du réseau intérieur et raccordement aux tabourets en façades mise en oeuvre par le titulaires du lot VRD,
- * **Fourniture à pieds d'œuvre et mise en oeuvre de réseau EAUX PLUVIALES** sous dallage constitué de :
 - Canalisations EP en PVC classe CR 8 Ø 160 et 200 mm, joints caoutchouc, calages divers, coudes de sorties en dallage avec tampon de visite à bouchon, coudes, tés, manchettes, réduction, et tout accessoires de liaison,
 - Epreuves d'étanchéité, nettoyage du réseau intérieur et raccordement aux tabourets en façades mise en oeuvre par le titulaire du lot VRD,

Y compris toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

Mode de métré : au mètre linéaire en fonction de la dimension des tranchées et des réseaux.

Localisation : Suivant plan de réseaux sous dallage existant.

02 -NT- 13 TRANCHEE POUR RESEAUX SOUS DALLAGE

Fourniture et mise en oeuvre de tranchées pour réseaux sous dallage créés, comprenant l'implantation, le terrassement, l'apport de sable pour remblaiement hauteur de canalisations + 5 cm, inclus dispositifs anti-termites au droit des pénétrations, et le remblaiement très soigné en tout venant compacté pour assurer la portance de la plateforme et la reconstitution du dallage existant suivant localisation.

Fourniture et mise en oeuvre de réseaux sous dallage dans tranchées décrites ci-dessus; la prestation comprenant :

- * Etude de dimensionnement et mise au point des détails d'exécution avec les titulaires des lots VRD, CVS et l'architecte, inclus validation par le bureau de contrôle,
- * **Fourniture à pieds d'œuvre et mise en oeuvre de réseau EAUX USÉES, EAUX VANNES** sous dallage constitué de :
 - Canalisations EU en PVC classe CR 8 Ø 40 à 125 mm, joints caoutchouc, calages divers, coudes de sorties en dallage avec tampon de visite à bouchon, coudes, tés, manchettes, réduction, et tout accessoires de liaison,

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

- Attentes bouchonnées à répartir à la demande des lots fluides,
- Epreuves d'étanchéité, nettoyage du réseau intérieur et raccordement aux tabourets en façades mise en œuvre par le titulaires du lot VRD,
- * **Fourniture à pieds d'œuvre et mise en œuvre de réseau EAUX PLUVIALES** sous dallage constitué de :
 - Canalisations EP en PVC classe CR 8 Ø 160 et 200 mm, joints caoutchouc, calages divers, coudes de sorties en dallage avec tampon de visite à bouchon, coudes, tés, manchettes, réduction, et tout accessoires de liaison,
 - Epreuves d'étanchéité, nettoyage du réseau intérieur et raccordement aux tabourets en façades mise en œuvre par le titulaire du lot VRD,

Nota : La fourniture et la mise en œuvre des réseaux de fluides techniques (eau industrielle, eau glacé...) dans les tranchées est à charge des lots Fluides.

Y compris toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressement décrites.

Mode de métré : au mètre linéaire en fonction du diamètre et du type de réseaux.

Localisation : Suivant plan de réseaux sous dallage.

DALLAGES**02 -NT- 14 RECEPTION ET REMISE EN ETAT FONDS DE FORME**

La prestation comprendra la réception contradictoire du fond de forme réalisée par le titulaire du lot VRD et la remise en état et reprofilage du fond de forme après réalisation des surprofondeurs de massifs isolés.

Reprofilage des fonds de forme après terrassement généraux par temps sec par engin selon préconisations du bureau d'études de sol et mise en œuvre d'un géotextile anti-contaminant suivant localisation.

NB: Un profilage parfait sera réalisé en raison de la mise en œuvre directe du béton de propreté sur le fonds de forme.

L'ensemble suivant préconisations figurant au rapport géotechnique G2PRO dossier ERG

23YG214Ab/GE/CBE/DDE/1841 rédigé par ERG GEOTECHNIQUE en date du 23/03/2024, suivant plans

Terrassement généraux, conformément aux normes et réglementations

en vigueur, inclus toutes sujétions liées à la spécificité de l'ouvrages, même non expressement décrites.

Y compris contrôle altimétrique, avec recours à géomètre agréé. Inclus toutes sujétions d'exécution liées à la réception,

même non expressement décrites. Après acceptation des plates-formes par l'entreprise titulaire du présent lot, il ne sera admis aucune réclamation concernant les éventuelles variations de quantités de matériaux nécessaires à la

fondation des ouvrages.

Mode de métré: Au forfait.

Localisation: Pour l'ensemble des bâtiments concernés par le présent projet.

02 -NT- 15 REGLAGE GRAVE 0/25

Fourniture et mise en oeuvre sur une épaisseur de 6 cm (suivant détail en DPGF). d'une couche de réglage en graves 0/25, y compris compactage soigné et toutes sujétions de réalisation intégrant notamment la réalisation de certains ouvrages lors de la réalisation (fosses, socles, etc...).

Y compris contrôle altimétrique, avec recours à géomètre agréé. Inclus toutes sujétions d'exécution liées à la réception, même non expressement décrites.

Mode de métré : au mètre carré avec distinction en fonction de l'épaisseur (voir détail en DPGF)

Localisation : Sous l'ensemble du dallage porté du projet.

02 -NT- 16 ISOLANT INCOMPRESSIBLE SOUS DALLAGE

Fourniture et mise en œuvre sous dallage béton d'un isolant épaisseur en relation avec la résistance thermique, incompressible type knauf Thane Dallage avec $R > 3,43 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

Il sera certifié ACERMI, sous avis technique du CSTB et aura pour caractéristiques $\lambda_s < 2\%$ et $E_s > 2.1 \text{ Mpa}$.

Y compris toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressement décrites.

Mode de métré: Au m2

Localisation: Suivant plans et notamment sous l'ensemble des dallages de l'extension.

02 -NT- 17 DALLAGE PORTE BETON ARME FINITION TALOCHEE MECANIQUE

Charges à prendre en compte :

Charge répartie : 200 kg/m2 et 500 kg/m2 suivant localisation

Mise en oeuvre : à la pompe à béton

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

Réalisation d'un dallage porté, la prestation comprenant :

- * Etude de dimensionnement des dallages y compris calepinage des joints,
- * Film polyane 150 microns avec recouvrement des lés 40 cm.
- * Béton de dallage dosé à 350 kg/m³ sur une épaisseur de 13 cm minimum (épaisseur à vérifier par l'entreprise suivant Surcharges indiquées et conformément aux normes en vigueur), inclus sujétions pour coulage directement sur couche de réglage prévu au lot VRD.
- * **Armatures treillis soudé dimensionnement en relation avec le dallage armé conformément aux DTU et normes en vigueur comptabilisées dans un poste spécifique. Armature mise en œuvre sur cales ou Z suivant DTU.**
Armatures selon plans BA. Le poids d'acier étant quantifié par ailleurs au poste:
NT-38
- * Joints de préfissuration par sciage au disque diamanté, la diagonale de chaque périmètre devant être inférieure à 7,50 m.
- * **Traitement des joints de préfissuration, ouverture en V du joint, nettoyage soigné, garnissage à l'aide d'une résine époxy rigide, sablage à refus avec du sable de quartz fin du produit de garnissage avant sa polymérisation.**
- * Finition par truelle mécanique type "hélicoptère"
- * Protection des ouvrages existant par polyane. Protection des tampons et des pieds de bardage sur 1,00 m de haut afin d'éviter les éclaboussure lors du passage de l'hélicoptère.
- * Application d'un produit de cure par pulvérisation

Y compris réservation diverses, sujétions pour formes de pente vers noues centrales ou siphon de sol, sujétions pour incorporation de cadres cornière pour tapis brosse fournis par le titulaire du lot Serrurerie, et toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

Tolérances : Règle de 2,00 m - Flache ou bosse maxi 5 mm

Règle de 0,20 m - Flache ou bosse maxi 2 mm

Mode de métré: Au m² suivant l'épaisseur et au m² en plus-value pour les forme de pente.

Localisation: Suivant plans et notamment, le dallage porté de l'extension.

02 -NT- 18 RESERVATIONS ET DECAISSÉS DANS DALLAGE

Sujétions pour réalisation de décaissés dans dallage à la demande des lots techniques, ou suivant besoins des lots revêtements de sol inclus fourniture et incorporation de rézaboites, protection et renforcement des arrêts de dallage, et toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

Mode de métré: A l'unité suivant la dimension indiquée en partie DPGF.

Localisation: Suivant plans et notamment, Niveau RDC l'ensemble des chambres froides de la partie cuisine (profondeur 80 mm)

ELEVATIONS

02 -NT- 19 REBOUCHAGE D'OUVERTURES EXISTANTES

Fourniture et mise en œuvre d'aggloméré à bancher ou de béton armé pour rebouchage d'ouvertures existantes, comprenant :

- * Agglomérés à bancher de béton, soigneusement hourdé au mortier y compris chaînages horizontaux et verticaux de recouplement et d'angles, coupes, arases, enduit ciment frotté fin sur 2 faces, suivant détails architecte.

L'ensemble suivant plans BA, compris sujétions de bourrage de serrage et de découpes, rebouchages des réservations dans cloisons et contre-cloison aggro après percement et passage des lots techniques, toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage tels que les raccords avec parois maçonneries existantes, même non expressément décrites. Y compris rejointement soigné.

Y compris dressage propre, à l'aide d'un enduit ciment, des tableaux agglos pour pose des menuiseries extérieures.

L'ensemble suivant strictes préconisations du BET Structures, y compris toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrages, même non expressément décrites.

Mode de métré : au forfait suivant dimensions suivant détail en DPGF.

Localisation : Suivant plans et notamment, les ouvertures existantes en façades et dans les murs de refends du bâtiment existant

02 -NT- 20 MUR DE FACADE EN BRIQUES CREUSES

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

Fourniture et mise en œuvre de murs périphérique de façade en briques creuses d'épaisseur 20 cm, soigneusement hourdé au mortier y compris chaînages horizontaux et verticaux de recoupement et d'angles, coupes, arases, suivant détails architecte. L'ensemble, compté vides déduits, armatures dans chaînages comptabilisées au présent poste :
NT- 38

Type d'exécution : Soignée

L'ensemble suivant plans BA, compris sujétions de bourrage de serrage et de découpes, rebouchages des réservations dans cloisons et contre-cloison aggro après percement et passage des lots techniques, toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage tels que les raccords avec parois maçonnées existantes, même non expressément décrites.

Résistance thermique minimum $R = 1,01 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

Y compris rejointement soigné.

Y compris dressage propre, à l'aide d'un enduit ciment, des tableaux pour pose des menuiseries extérieures.

Mode de métré: Au m2 (vide déduit) pour les briques creuse, suivant détail en DPGF.

Localisation: Suivant plans et notamment, les murs de façades de l'extension.

02 -NT- 21 CLOISONNEMENT EN AGGLOMERES CREUX - FINITION ENDUIT 2 FACES

Fourniture et mise en œuvre de cloisons en agglomérés creux de béton, soigneusement hourdé au mortier y compris chaînages horizontaux et verticaux de recoupement et d'angles, coupes, arases, enduit ciment frotté fin sur 1 ou 2 faces suivant localisation, suivant détails architecte.

L'ensemble, compté vides déduits, armatures dans chaînages comptabilisées au présent poste :

NT- 38

Type d'exécution : Soignée

L'ensemble suivant plans BA, compris sujétions de bourrage de serrage et de découpes, rebouchages des réservations dans cloisons et contre-cloison aggro après percement et passage des lots techniques, toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage tels que les raccords avec parois maçonnées existantes, même non expressément décrites.

Y compris rejointement soigné.

Mode de métré: Au m2 (vide déduit) pour les agglomérés creux et au m2 (vide déduit) pour l'enduit, suivant détail en DPGF.

Localisation: Suivant plans et notamment, cloisonnement à l'intérieur du bâtiment existant au RDC.

02 -NT- 22 POTEaux BETON ARME

Fourniture et mise en œuvre de poteaux béton armé coulés en place (dosage, qualité des ciments et résistance suivant indications de l'étude BA), aux sections prévues sur les plans. Y compris vibrage soigné du béton lors de la mise en place, coffrage soigné sujétions pour incorporation dans les banches de fourreaux, goulottes ou boîtes, sujétions pour adaptations au droit des joints de dilatation, et toutes sujétions de réalisation. Armatures selon plans BA. Le poids d'acier étant quantifié par ailleurs au poste:

NT- 38

Y compris toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

NB: Classification et Résistance des bétons suivant plans bet Structure

Mode de métré: Au m3 pour le béton et au m2 pour le coffrage avec distinction coffrage classique et coffrage cintré suivant détails en DPGF.

Localisation : Suivant plans et notamment, les poteaux BA au RDC. Suivant plans BET structure.

02 -NT- 23 ACROTÈRES ET RELEVÉS BETON ARME

Fourniture et mise en œuvre de relevés et acrotère en béton armé coulés en place (dosage, qualité des ciments et résistance suivant indications de l'étude BA), aux épaisseur prévues sur les plans. Y compris coffrage soigné, vibrage soigné du béton lors de la mise en place, sujétions pour incorporation dans les banches de fourreaux, goulottes, boîtes et toutes sujétions de réalisation. Armatures selon plans BA. Le poids d'acier étant quantifié par ailleurs au poste:

NT- 38

Inclus toutes sujétions pour adaptations au droit des joints de dilatation suivant plans BA, sujétions pour réservations, et ménagement d'un joint de retrait suivant indications figurant sur plans BA, et toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

NB: Classification et Résistance des bétons suivant plans bet Structure

Mode de métré: Voir détails en DPGF.

Localisation : Acrotères et relevés BA au niveau Toitures. Suivant plans BET structure.

PLANCHERS

02 -NT- 24 PLANCHERS POUTRELLES-HOURDIS SF 1 H - Y COMPRIS CHAPE DE COMPRESSION

Fourniture et mise en oeuvre de planchers poutrelles-hourdis y compris étaieement, dalle de compression avec vibrage soigné du béton lors de la mise en place, **armatures acier et chainages inclus au présent poste**, sujétions pour de trémie au passage des gaines techniques, sujétions pour traitement accoustique entre RDC et R+1, et toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage.

Portée maximale poutrelle : voir détail en partie DPGF.

Epaisseurs: 16+4 cm ou 20+5 cm suivant localisation

Finition : taloché fin

Charges : suivant plans du bet structure

Les planchers poutrelles-hourdis devront assurer une une stabilité au feu de 1 heure.

Mode de metr  : Au m2.

Localisation: Epaisseur 16+4 cm

Suivant plans et notamment, les planchers hauts RDC et R+1

Epaisseur 20+5 cm

Suivant plans et notamment, les planchers hauts RDC et R+1

02 -NT- 25 RECONSTITUTION DALLE PLEINE SUR TREMIE CONDAMNÉ

Dans plancher bas du RDC existant reconstitution d'une dalle pleine au même niveau que le dallage existant pour condam  ner une trémie existante non conservé afin de créer les futures vestiaires, prestation comprenant :

Charges à prendre en compte :

Charge répartie : 500 kg/m2

Mise en oeuvre :    la pompe à béton

Réalisation d'un plancher béton dalle pleine, la prestation comprenant :

- * Etude et réalisation détails d'exécution avec méthodologie à valider avec bet structure et bureau de contrôle
- * Protection des ouvrages existants conservés au projet,
- * Reconstitution plancher bas par mise en œuvre d'un plancher béton dalle pleine, inclus coffrages perdus, armatures acier, liaison avec l'existant par scellement résine suivant préconisations Bet structure, l'ensemble pour un raccordement parfait avec l'existant,
- * Béton de dalle pleine dosé à 350 kg/m3 sur une épaisseur de 16 cm minimum (  paisseur à vérifier par l'entreprise suivant Surcharges indiquées et conformément aux normes en vigueur), inclus sujétions pour coulage directement sur coffrage perdu à charge du présent lot.
- * **Armatures treillis soudé dimensionnement en relation avec le dallage armé conformément aux DTU et normes en vigueur comptabilisées dans un poste spécifique. Armature mise en œuvre sur cales ou Z suivant DTU.**
Armatures selon plans BA. Le poids d'acier étant quantifié par ailleurs au poste:
NT- 38
- * Finition par truelle mécanique type "hélicoptère"
- * Protection des ouvrages existant par polyane. Protection des tampons et des pieds de murs sur 1,00 m de haut afin d'éviter les éclaboussure lors du passage de l'hélicoptère.
- * Application d'un produit de cure par pulvérisation

Y compris réservation diverses, sujétions pour formes de pente vers noues centrales ou siphon de sol, sujétions pour incorporation de cadres cornière pour tapis brosse fournis par le titulaire du lot Serrurerie, et toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressement décrites.

Tolérances : Règle de 2,00 m - Flache ou bosse maxi 5 mm

Règle de 0,20 m - Flache ou bosse maxi 2 mm

Mode de metr  : Au m2 suivant l'épaisseur et au m2 en plus-value pour les formes de pente.

Localisation: Suivant plans et notamment, la dalle pleine au droit de la trémie dans le plancher bas RDC pour création des futures vestiaires du projet.

FLOCAGE ET ISOLANT

02 -NT- 26 PROJECTION THERMO-ACOUSTIQUE ET COUPE-FEU EN SOUS-FACE DE PLANCHERS BÉTON

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

Fourniture et mise en oeuvre d'une projection thermo-acoustique assurant le degré Coupe-feu de 1 heure du complexe plancher, imputrescible, en sous face de plancher poutrelles hourdis suivant localisation.

La prestation comprenant :

- * Protection de l'existant avant intervention,
- * Fourniture et application d'un primaire d'accrochage de type Projiso Fixo-B ou techniquement équivalent
- * Fourniture et mise en œuvre, avant projection, d'une feuille de métal déployé de type Nergalto ou équivalent avec revêtement papier fixé en sous-face de dalle poutrelle hourdis afin d'assurer un indice d'efficacité acoustique $\Delta RA \geq 0$ dB sur dalle poutrelle hourdis,
- * Fourniture et mise en œuvre par projection (en 2 passes suivant l'épaisseur) suivant préconisations fabricant d'un mélange projeté à base de laine minérale de laitier, de liants hydrauliques et semi-synthétique, avec adjuvant de type Promospray T de Promat ou techniquement équivalent, sur une épaisseur en relation avec la résistance thermique demandée, en sous-face de dalle poutrelle hourdis, et 50 mm en retombées de poutres BA assurant l'isolation thermique entre locaux.
- * Talochage soigné,
- * Dépose et évacuation des protections et nettoyage soigné des locaux après intervention,

Résistance thermique minimum $R = 1,30 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ suivant épaisseur et localisation détaillée en partie DPGF.

Épaisseur de la projection: 10 cm en relation avec la résistance thermique et la résistance au feu demandée localisation détaillée en partie DPGF.

Indice d'absorption acoustique $a_w > 0,5$ Classement A

Réaction au feu: A1

Classement COV: A+

Finition talochée.

Mise en oeuvre suivant strictes préconisations du fabricant, conformément aux DTU, normes et réglementations en vigueur, y compris toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité des ouvrages, mêmes non expressément décrites

Le complexe béton+projection, sera certifié ACERMI, devra être agréé CSTB et bénéficiera d'un PV en cours de validité. La mise en oeuvre devra assurer le degré CF de 1 heures et sera conforme au DTU 27.1

Mode de métré: Au m² avec distinction surface courante.

Localisation: Épaisseur 10 cm : Niveau R+1 en sous-face des planchers haut poutrelles hourdis sur toute la surface.

02 -NT- 27 PANNEAUX EN LAINE DE ROCHE RIGIDE AVEC DEUX PAREMENTS EN FIBRALITH -

Épaisseur 100 mm avec $R=3,10 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$

Fourniture et mise en place de panneaux en PSE gris avec un parements de 5 mm en fibralith à fibres médium blanc cassé, parement chanfreiné sur 4 côtés, pose collée ou fixée mécaniquement en sous face de couverture ou contre murs béton, y compris coupes, chutes et toutes sujétions de mise en œuvre.

Réaction au feu : Bs1 d0 selon Euroclasse

absorption acoustique : $\alpha_{w} > 0,90$

Résistance thermique : selon localisation et nécessité

Produit de type Fibra Ultra FM des établissements KNAUF ou techniquement équivalent.

Mode de métré : au mètre carré suivant l'épaisseur détaillée en partie DPGF

Localisation : Suivant plans et notamment, en sous face du plancher haut béton du sas de livraison.

ESCALIER ET OUVRAGES DIVERS**02 -NT- 28 ESCALIER BETON DROIT EXTERIEUR AVEC PALIER HAUT D'ARRIVE**

Fourniture et mise en oeuvre d'escalier droit avec palier haut d'arrivée en béton préfabriqué (finition dessus de marche lissée) avec paliers suivant localisation.

Y compris étude de dimensionnement et réalisation des détails d'exécution, en strictes conformité avec les normes.

Pose désolidarisée vis-à-vis de la structure du bâtiment, y compris massif béton en partie basse

(dimensionnement en relation avec l'ouvrage), coffrage de sous-face soignée avec parement exempts de bullage.

L'ensemble prêts à recevoir une peinture de sol ou un revêtement de sol collé type sol souple ou carrelage. (Prestations hors lot).

Largeur, UP, nombre et hauteur de marches (Voir détails en partie DPGF).

Mode de métré: A l'ensemble suivant composition (largeur, nombre et hauteur de marches) détaillée en DPGF.

Localisation : Suivant plans et notamment, l'escalier extérieur dans le sas de livraison au RDC pour accès à la cuisine. Suivant détails en partie DPGF.

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE**02 -NT- 29 SEUIL NORME PMR**

Dans maçonnerie épais 20 cm suivant localisation, réalisation de seuils de portes avec débords latéraux, et saillie extérieure d'environ 20 cm, face supérieure épentée, nez arrondi et finitions selon détails bureau d'études structure.

NB: Les seuils seront conforme à la normes PMR (hauteur inférieure à 20 mm)

Le seuil débordera de 20 cm en partie extérieure.

Inclus mise au point des détails d'exécution avec le titulaire du lot Menuiseries extérieures, serrurerie et l'architecte, coffrage et toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

Caractéristiques : Béton armé fc28 = 25 Mpa.

Mode de métré : au mètre linéaire de seuils réalisés.

Localisation : Au droit des ouvertures toute hauteur en façades dans les murs briques, suivant plans BA.

02 -NT- 30 APPUIS DE FENETRES

Dans maçonnerie béton existante ou nouvellement réalisée suivant localisation, réfection et réalisation d'appuis de fenêtre débordants, sans oreilles, avec rejingot saillant intérieur, face supérieure épentée, et finitions selon détails bureau d'études structure. Inclus mise au point des détails d'exécution avec le titulaire du lot Menuiseries extérieures et l'architecte, coffrage et toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

Caractéristiques : Béton armé fc28 = 25 Mpa.

Mode de métré: Au ml d'appuis neufs.

Localisation: Au droit de l'ensemble des fenêtres en façade dans les murs briques, suivant plans BA.

02 -NT- 31 SIPHON DE SOL CORPS PVC PLAQUE INOX 150x150 MM

Fourniture et pose de siphon de sol avec corps PVC et plaque 150x150 mm haut 81 mm en acier inox avec sortie verticale Ø 50 mm inclus garde d'eau et rosette libre, y compris calage, enrobage béton en partie inférieur, raccordement évacuation sur canalisation décrites poste précédent, et toutes sujétions d'exécution, même non expressément décrites.

Dimension plaque 150 x 150 mm

Mode de métré: A l'unité

Localisation: Suivant plans et notamment au RDC pour les locaux chariots repas et plonge batterie.

02 -NT- 32 GENIE CIVIL POUR PLATEFORME ELEVATRICE

Réalisation du génie civil pour la plateforme élévatrice (hors lot), la prestation comprenant :

- * Etude de dimensionnement et mise au point des détails d'exécution et confirmation des besoins par le titulaire du lot Electricité, Plateforme élévatrice et les utilisateurs, inclus validation le bureau de contrôle,
- * Fourniture et mise en œuvre du génie civil spécifique à la plateforme élévatrice, la prestation comprenant :
- * Réalisation d'une fosse béton armé comprenant :
 - Terrassement,
 - Béton de propreté,
 - Coffrage,
 - Béton dosé à 350 kg/m3,
 - Armatures aciers incluses au présent poste, positionner suivant strictes indications plans BA,
 - Mise en place de fourreaux sous dallage,
 - Remise en place et compactage soigné tout-venant,
 - Evacuation matériaux excédentaires.

Dim. fosse tab. HTA : 1,20 x 1,00 x 0,80 m haut (dimensions à confirmer en EXE avec le titulaire du lot plateforme élévatrice)

L'ensemble compris coffrage lisse et soigné, béton et armatures HA et TS.

L'ensemble suivant détails à mettre au point avec le titulaire du lot Electricité et du lot Plateforme élévatrice conformément aux normes et réglementations en vigueur, y compris toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

Mode de métré : Au forfait

Localisation : Suivant plans et notamment pour la plateforme élévatrice extérieur dans le sas livraison.

02 -NT- 33 SOUCHES MAÇONNÉES

Fourniture et réalisation de souches maçonnées en toiture pour sorties des gaines de ventilation et canalisations, la prestation comprenant :

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

- * Béton armé C25/30
- * Coffrage courant de type C2 soigneusement étayés, indéformables, étanches
- * Aucun vide de cailloux, zone sableuse ou manque de matière
- * Arêtes rectilignes
- * Réserve pour grilles de ventilation

Y compris armatures haute adhérence et TS, comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages.
Compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition, exécution suivant carnet de détail architecte.
Mode de métré : A l'unité

Localisation : Suivant plans et notamment en toiture du bâtiment.

02 -NT- 34 TRAITEMENT DES JOINTS DE DILATATION EN SUPERSTRUCTURE

Traitement de tous les joints de dilatation par l'insertion d'une plaque de carton, qui sera purgée en fin de travaux.
Après dégarnissage, dépoussiérage et séchage soignés du support béton, finition par un mastic agréé lissé, posé sur fond de joint en mousse à cellules fermées, en laissant un joint creux de 10 mm de profondeur parfaitement nettoyé de toute salissure comprenant:

- * Fourniture et mise en place dans le joint de dilatation, dans toute épaisseur de celui-ci, d'un matériau d'obturation, souple, fibreux (laine minérale de densité inférieure à 70 kg/m³ compressée à plus de 50 % ou joint spécifique pour coupe-feu de type cordon VEDA FRANCE Vedafeu C possédant des propriétés acoustiques similaires) ;
- * Fermeture et protection des joints de dilatation réalisées au moyen d'un système étanche et élastique (couvre joint de type CS-FRANCE Couvraneuf AWF, VEDA FRANCE JDV 4.2 ou spray coupe-feu de type HILTI CFS-SP WB ou techniquement équivalent).

Les degrés coupe-feu devront être respectés lors du traitement des JD ainsi que les exigences sismiques
Joint de 1ère catégorie avec label SNJF.

Mode de métré: Au ml

Localisation: Suivant plans et notamment entre le bâtiment existant et le bâtiment extension.

FINITIONS**02 -NT- 35 ENDUIT DE TYPE MONOCOUCHE SUR FACADE BRIQUES**

Fourniture et mise en œuvre d'un enduit monocouche pour supports verticaux, à base de liants hydraulique coloré, comprenant :

- * Protection de l'ensemble des avoisinants par bâchage,
- * Préparation du support mur béton neuf (à charge du présent lot) conformément aux préconisations du fabricant,
- * Préparation de l'enduit afin d'obtenir la fluidité nécessaire à l'application mécanique,
- * Mise en œuvre de l'enduit à deux passes (couche de dressage et couche de finition) exécutées à quelques heures d'intervalles, en fonction de la nature du support et des conditions atmosphériques.
- * Finition de l'enduit : Lisse ou gratté au choix du maître d'œuvre.
- * Teinte RAL au choix de l'architecte
- * Toutes sujétions pour échafaudages éventuels, protection des ouvrages non revêtus et polychromie.
- * Traitement de tous les angles saillants avec baguettes plastiques
- * Dépose et évacuation des protections et nettoyage

Y compris toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

Mode de métré: Au m² (ouvertures déduites) pour la surface courante et au ml pour les tableaux et linteaux.

Localisation : Suivant plans et notamment, en façade du bâtiment extension sur les façades briques.

02 -NT- 36 PERCEMENTS, RESERVATIONS ET REBOUCHAGE

Forfait pour réalisation des percements et réservations diamètre > Ø 100 mm dans fondations, planchers et murs; ainsi que le rebouchage et le calfeutrement soigné au mortier après passage des réseaux par les corps d'état concernés. Inclus reconstitution des degrés CF suivant localisation, et toutes sujétions d'exécution liées à la spécificité de l'ouvrage, même non expressément décrites.

Mode de métré: Au forfait.

Localisation : Pour l'ensemble des ouvrages décrits.

02 -NT- 37 RAGREAGE ET FINITIONS

DEMOLITIONS / GROS ŒUVRE

Forfait pour le ragréage et la finition soignée des ouvrages béton précédemment décrits

Mode de métré: Au forfait.

Localisation : Pour l'ensemble des ouvrages décrits.

ACIERS ET ETUDES**02 -NT- 38 ARMATURES ACIERS**

Pour l'ensemble des ouvrages précédemment décrits, fourniture et mise en place d'armatures selon plans BA (Non compris chutes, recouvrements, ligatures, erreurs laminage).

Mode de métré: Au kg avec distinction HA et TS

Localisation : Pour l'ensemble des ouvrages béton

02 -NT- 39 ETUDES BA

Pour l'ensemble des ouvrages précédemment décrits, réalisation des études béton armé d'exécution (coffrage et ferrailage) par un bureau d'études agréé et transmission des études au bureau de contrôle technique.

Mode de métré : Au forfait.

Localisation : Pour l'ensemble des ouvrages béton