

**Réhabilitation et extension des unités
Alzheimer (UHR/UPAD) du Centre Hospitalier
de Luynes (37)**

28 avenue du clos mignot 37230 Luynes

MAITRE D'OUVRAGE :

Centre Hospitalier Jean Pagès

**Cahier des Clauses Techniques
ParticuliÈRES
(C.C.T.P.)**

Lot n °1 - GROS OEUVRE

Phase DCE

Architecte

Agence IVARS ET BALLET
19 rue Jules Charpentier - BP 935
37009 TOURS Cedex 1

14/03/2025

SOMMAIRE

1. GROS OEUVRE	3
1.1. GENERALITES	3
1.1.1. PRESCRIPTIONS GENERALES	3
1.1.1.1. Étendue des travaux	3
1.1.1.2. Contenu de l'offre	3
1.1.1.3. Remise des plans - étude - DOE	4
1.1.1.4. Gestion des déchets et environnement	5
1.1.1.5. Responsabilités de l'entrepreneur	5
1.1.2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	5
1.1.2.1. Documents de références	5
1.1.2.1.1. Documents de référence contractuels	5
1.1.2.1.2. Autres documents à prendre en compte	6
1.1.2.1.3. Réglementations spécifiques en fonction de la nature du bâtiment	7
1.1.2.1.4. Réglementation thermique	7
1.1.2.1.5. Résistance au feu	7
1.1.2.2. Sécurité sur le chantier	7
1.1.2.3. Coordination SPS	8
1.1.2.4. Nuisances sur chantier	8
1.1.3. SPECIFICATIONS TECHNIQUES	8
1.1.3.1. Fournitures et matériaux	8
1.1.3.2. Réservations, trous, scellements, calfeutrements et raccords	9
1.1.3.3. Tolérances dimensionnelles	9
1.1.3.4. Essais et contrôles	9
1.1.3.5. Protections des ouvrages	9
1.1.3.6. Réception	10
1.1.3.7. Qualité environnementale des produits	10
1.2. DESCRIPTION DES OUVRAGES	11
1.2.1. TRANCHE FERME	11
1.2.1.1. PHASE 1	11
1.2.1.1.1. Installation de chantier - Dispositifs d'exécution	11
1.2.1.1.2. Terrassements	14
1.2.1.1.3. Fondations - Infrastructure	16
1.2.1.1.4. Structures ouvrages en superstructure	20
1.2.1.1.5. Traitement des façades	23
1.2.1.1.6. Aménagements intérieurs de la superstructure	24
1.2.1.1.7. Aménagements des terrasses en superstructure	25
1.2.1.1.8. Travaux sur existants	25
1.2.1.2. PHASE 2	27
1.2.1.2.1. Installation de chantier - Dispositifs d'exécution	27
1.2.1.2.2. Terrassements	28
1.2.1.2.3. Fondations - Infrastructure	30
1.2.1.2.4. Structures ouvrages en superstructure	35
1.2.1.2.5. Traitement des façades	37
1.2.1.2.6. Aménagements intérieurs de la superstructure	37
1.2.1.2.7. Aménagements des terrasses en superstructure	37
1.2.1.2.8. Travaux sur existants	38
1.2.1.3. PHASE 3	40
1.2.1.3.1. Installation de chantier - Dispositifs d'exécution	40
1.2.1.3.2. Travaux sur existants	41
1.2.1.3.3. Carrotage	42
1.2.1.4. PHASE 4	Erreur ! Signet non défini.
1.2.1.4.1. Installation de chantier - Dispositifs d'exécution	42

1. GROS OEUVRE

1.1. GENERALITES

1.1.1. PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1.1.1. Étendue des travaux

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, établi pour chaque corps d'état, a pour objet de définir les travaux de réhabilitation et extension des unités Alzheimer (UHR/UPAD) du Centre Hospitalier de Luynes (37) du Centre Hospitalier Jean Pagès, pour le compte du Centre Hospitalier Jean Pagès situé 28 Avenue du Clos Mignot à LUYNES (37)

Afin de maintenir la continuité d'activité du Centre Hospitalier, les travaux se dérouleront en plusieurs phases, selon le planning d'intervention fourni dans le présent dossier.

Dans leurs interventions et notamment au niveau de la signalétique, des séparations entre chantier et site occupé, des livraisons, les entreprises devront tenir compte du type de populations accueillie par l'établissement (personnes parfois désorientées, personnes à mobilité réduite), l'activité du Centre Hospitalier étant maintenue pendant toute la durée du chantier.

Ainsi les interventions devront être limitées aux horaires suivants: entre 9h et 17h.

Nota:

- Il sera prévu en 4 phases de travaux avec 4 réceptions (une réception à la fin de chaque phase).
- La 1ère phase concernera l'extension avec la création de nouveaux 6 lits au nord/sud du bâtiment
- La 2nde phase concernera une extension avec la création d'une circulation et de la restructuration de la branche nord avec le remplacement des 8 chambres par le nouveau pôle de soin du service
- La 3eme phase concernera la restructuration des salles de repos et d'accueil des familles par la créations de 4 chambres
- La 4eme phase concernera la restructuration d'une chambres par une salle d'activité de UPAD
- Les entreprises devront prendre toutes les dispositions permettant de garantir les conditions optimales de maintien de l'activité et de sécurité de l'établissement.
- Il sera par ailleurs formellement interdit de fumer sur le chantier (même pour les zones en extérieur).

1.1.1.2. Contenu de l'offre

Contenu de l'offre :

L'entrepreneur demandera à la Maîtrise d'œuvre tous les renseignements qui lui sembleront nécessaires à l'établissement de son offre. En conséquence, l'entrepreneur ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions le dispensent d'exécuter tous les travaux concernant son corps d'état et l'obligent à demander un supplément de prix.

Par ailleurs, tous les travaux s'entendent complètement exécutés et parfaitement finis ; en conséquence, l'entrepreneur devra tous les travaux et fournitures nécessaires à la finition des ouvrages, comme faisant partie intégrante de son forfait, qu'ils soient ou non mentionnés au présent CCTP.

Pour son étude, l'entrepreneur devra alors se rendre sur place afin de se rendre compte:

- de l'état des lieux
- des sujétions d'accès à la réalisation des travaux
- des risques éventuels du fait de la présence des avoisinants
- de la présence d'éventuels réseaux enterrés existants, en se rapprochant des différents concessionnaires si nécessaire.

Le contenu de son offre devra être conforme aux prescriptions du règlement de consultation et du CCAP.

Les entreprises doivent OBLIGATOIREMENT effectuer une visite des lieux organisée par le personnel du Centre Hospitalier.

Deux jours de visite seront imposés ainsi que les horaires par le personnel du Centre Hospitalier.
Un bordereau de visite joint avec le CCAP dans le présent dossier de consultation devra être signé par le personnel du centre Hospitalier et remis avec le dossier de remise de l'offre.
En cas d'absence de ce bordereau de visite, l'entreprise verra son dossier rejeté.

La visite permettra de constater les contraintes inhérentes au travail en site occupé.

Omissions dans les pièces de consultation :

En cas d'omission constatée dans les documents de consultation, la pièce la plus complète sera prise en considération pour les renseignements qu'elle contient.

Prestations Supplémentaires Éventuelles (PSE), Options, Variantes :

Voir dispositions du Règlement de consultation et du CCAP

Caractère forfaitaire de l'offre

L'entrepreneur fournira, avec son offre, la décomposition du prix global exprimée sous forme de quantités et de prix unitaires. Ce document ne constituera pas un document contractuel dans le cadre du marché qui sera un marché global et forfaitaire.

Mémoire technique

Voir dispositions du Règlement de consultation et du CCAP

1.1.1.3. Remise des plans - étude - DOE

L'Entreprise devra prendre en charge la totalité des études techniques incombant à son lot.

Elle devra remettre au Bureau de Contrôle et au Maître d'Œuvre pendant la phase de préparation des travaux et au moins 10 jours ouvrables avant toute exécution, les documents suivants (liste non limitative) :

- Plans et calculs :
- Les plans de structure et les plans de coffrage, faisant apparaître les réservations demandées par les autres corps d'état. Ils sont élaborés par un bureau d'études Structure.
- Les plans de ferrailage
- Un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.)
- Un plan des installations de chantier (cantonnements, matériel, moyens de levage, etc...)
- les documentations techniques des produits
- Les avis techniques, ATEX éventuels, des produits et procédés utilisés
- Le planning détaillé d'exécution
- Les échantillons pour le choix des teintes
- Les procès-verbaux des essais

Les sections, et dimensions diverses indiquées au C.C.T.P. et sur les plans de détails sont fournies à titre indicatif. Il appartient à l'entrepreneur de les contrôler et de les modifier si nécessaire suivant le résultat de ses notes de calcul. Auquel cas, et dès la remise de sa proposition il en informe l'Architecte en justifiant sa décision et en lui indiquant les répercussions éventuelles sur les ouvrages annexes des autres corps d'état.

Pour tout ouvrage non explicitement décrit dans le CCTP, il doit être demandé un accord explicite sur le mode d'exécution avant toute réalisation.

Aucune modification ne pourra être apportée aux dessins sans autorisation du Maître d'œuvre.

DOE:

Pour les DOE, se reporter à l'article 0.3.15 des prescriptions communes à tous les corps d'état.

1.1.1.4. Gestion des déchets et environnement

Les déchets de chantier devront faire l'objet d'un tri sélectif et devront être gérés et enlevés par l'entrepreneur d'une manière strictement conforme à la réglementation en vigueur à ce sujet.

1.1.1.5. Responsabilités de l'entrepreneur

L'entrepreneur du présent lot sera responsable de ses ouvrages et devra pendant l'entière durée du chantier, surveiller ceux-ci étant entendu que les travaux accessoires de réservation ou même de modification des ouvrages en B.A. seront exécutés par lui et lui seul, suivant les indications fournies par les corps d'état demandeurs.

Une prévision minutieuse des réservations sera faite par l'entreprise. Elle utilisera des réservations réutilisables (bois, métal ou plastique), et évitera donc les réservations en polystyrène. Cette disposition permet à la fois de limiter la pollution des sols, air, eau et d'éviter le bruit relatif à d'éventuelles reprises dans le cas où les réservations n'auraient pas été préalablement prévues.

1.1.2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

1.1.2.1. Documents de références

1.1.2.1.1. Documents de référence contractuels

1.1.2.1.1.1. Normes

- Normes Françaises applicables aux travaux de ce corps d'état.
- Normes Européennes applicables aux travaux de ce corps d'état.

1.1.2.1.1.2. D.T.U

- Documents Techniques Unifiés applicables aux travaux de ce(s) corps d'état
- DTU 11.1 - Travaux de sondages des sols de fondation
- DTU 12 - Terrassement pour le bâtiment
- DTU 13 - Fondations
- DTU 13.11 - Fondations superficielles
- DTU 13.2 - Fondations profondes pour le bâtiment
- DTU 13.3 - Dallage
- DTU 14.1 - Travaux de cuvelage
- DTU 20.1 - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs
- DTU 20.12 - Maçonnerie des toitures et d'étanchéité - Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
- DTU 21 - Exécution des travaux en béton
- DTU 21.3 - Dalles et volées d'escalier préfabriquées, en béton armé, simplement posées sur appuis sensiblement horizontaux
- DTU 21.4 - Utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et bétons
- DTU 22.1 : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grande dimension
- DTU 23.1 - Murs en béton banché
- DTU 26 - Enduits - Liants divers
- DTU 26.1 : Travaux d'enduits de mortier
- DTU 26.2 - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- DTU 34.1 - Ouvrages de fermeture pour baies libres
- DTU 36.2 - Menuiserie intérieures en bois
- DTU 36.5 - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures
- DTU 42.1 : Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères
- DTU 43.1 : Étanchéité des toitures terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine
- DTU 44.1 - Etanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics

- DTU 52.2 - Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles
- DTU 65.10 - Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments - Règles générales de mise en œuvre

1.1.2.1.1.3. Règles de calculs

- Norme NF P06-001 (juin 1986) : Bases de calculs des constructions - charges d'exploitation des bâtiments
- Norme NF P06-004 (mai 1977) : Bases de calculs des constructions - charges permanentes et charges d'exploitation dues aux forces de pesanteur
- Norme NF P06-005 (juillet 1988) Bases de calcul des constructions - Notations - Symboles généraux.
- Norme NF P06-007 (septembre 1988) Principes généraux de fiabilité des constructions - Liste des termes équivalents.
- Norme XP ENV 1991-1 (avril 1996) Eurocode 1 : « Bases de calcul et actions sur les structures » et document d'application nationale - Partie 1 : Bases de calcul.
- Norme XP ENV 1991-2-1 (octobre 1997) Eurocode 1 : « Bases de calcul et actions sur les structures » et document d'application nationale - Partie 2-1 : Poids volumique, poids propres et charges d'exploitation.
- Norme XP ENV 1991-2-3 (octobre 1997) Eurocode 1 : « Bases de calcul et actions sur les structures » et document d'application nationale - Partie 2-3 : Actions sur les structures - charges de neige.
- Norme XP ENV 1991-3 (octobre 1997) Eurocode 1 : « Bases de calcul et actions sur les structures » et document d'application nationale - Partie 3 : Charges sur les ponts dues au trafic.
- Réglementation environnementale 2012 et Réglementation thermique existant global
- Réglementation acoustique (NRA 2000) : arrêtés du 30/06/1999 et circulaires du 28/10/2000
- Eurocodes au fur et à mesure qu'ils s'appliquent en remplacement des textes nationaux (notamment Eurocode 8 en sismique)

1.1.2.1.1.4. Autres textes

- Code du Travail
- Code de la Construction et de l'Habitation
- Règlement lié à la sécurité incendie des ouvrages: arrêtés du 25 juin 1980 modifié et du 22 juin 1990 modifié pour les ERP
- Règlement lié à l'accessibilité des personnes handicapées: arrêté du 20 avril 2017
- Arrêté (et circulaire d'application) du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement général, technique ou professionnel

1.1.2.1.2. Autres documents à prendre en compte

L'entreprise devra impérativement prendre connaissance de l'intégralité du dossier de consultation des entreprises et notamment des pièces suivantes fournies dans ce dossier:

- le CCAP
- l'intégralité du présent CCTP (y compris les prescriptions générales à tous les corps d'état)
- les plans architecte
- la plan général de coordination (PGC)
- le RICT
- l'étude de sol
- les principes de structure GO effectués par le BET 3IA
- la notice acoustique réalisée par le BET Acoustique & Conseil

Il est précisé que les sections des ouvrages de béton armé, portées au projet établi par l'équipe de conception, devront être impérativement respectées sauf impossibilité démontrée par le calcul.

Les dimensionnements des ouvrages en béton armé sont donnés à titre indicatif, ceux-ci devront répondre, d'une part, aux critères de solidité de l'ouvrage calculés par le bureau d'étude de l'entreprise, d'autre part aux exigences des réglementations incendie et acoustique.

1.1.2.1.3. Réglementations spécifiques en fonction de la nature du bâtiment

1.1.2.1.3.1. Classification du bâtiment

Selon la destination des bâtiments et les risques liés à son exploitation, diverses mesures de protection actives et passives sont exigées.

Conformément au règlement de sécurité contre l'incendie, le bâtiment est classé en ERP de 3ème catégorie et de type UHe (Établissements de soins avec hébergements).

La sécurité incendie fait l'objet d'une notice spécifique jointe au présent dossier de consultation.

Chaque lot est tenu d'assurer les performances requises pour les ouvrages dont il a la charge, notamment : Chaque entrepreneur est invité à prendre connaissance de cette notice **contractuelle** jointe au dossier d'appel d'offres, dont il respectera scrupuleusement les conclusions et recommandations pour ce qui concerne ses prestations.

Il est précisé à l'entreprise que les termes de cette notice constituent des prescriptions contractuelles qui prévalent sur celles des C.C.T.P. en cas de contradiction.

De ce fait l'entreprise est réputée responsable du respect des contraintes précisées dans cette notice et doit donc prévoir dans son offre tous les éléments, matériaux et mises en oeuvre nécessaires aux obligations de résultats.

Outre les préconisations de cette notice, l'entreprise devra tenir compte dans son offre et dans l'exécution des travaux qui lui sont confiés, de l'ensemble des lois, textes d'application, décrets et arrêtés concernant l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, quel que soit le classement de l'établissement.

1.1.2.1.4. Réglementation thermique

Le bâtiment à construire devra respecter la Réglementation thermique 2012.

L'entreprise devra impérativement se référer à l'article des prescriptions communes à tous les corps d'état afin de connaître les prescriptions techniques à respecter, notamment en terme d'étanchéité à l'air.

Une étude thermique pour la RT2012 a été réalisée par le BET 3IA et jointe dans le présent DCE.

L'entrepreneur devra en prendre connaissance et en respecter les prescriptions.

La perméabilité à l'air mesurée au niveau de ce bâtiment devra être inférieure à **1.00 m³/(h.m²).**

1.1.2.1.5. Résistance au feu

Le degré de résistance au feu de la structure est défini par la réglementation en vigueur à la date du permis de construire et les prescriptions définies dans le rapport initial du bureau de contrôle.

Les matériaux employés feront alors l'objet d'un agrément et seront présentés au Maître d'œuvre.

1.1.2.2. Sécurité sur le chantier

L'Entreprise sera tenue d'assurer l'ordre et la propreté du chantier ainsi que la sécurité réglementaire, aussi bien vis-à-vis des tiers que du personnel travaillant sur le chantier.

La zone de travaux devra être parfaitement signalisée et interdite au public, l'entreprise prenant à cette fin toutes dispositions utiles (mise en place de platelages, garde-corps en bordure de fouilles, etc.).

Tous les travaux présentant un risque particulier, en particulier les travaux en fouilles profondes devront faire l'objet d'un plan d'intervention à soumettre à l'inspection du travail et au service de prévention de la CRAM et de l'OPPBTP.

Tous gravois tombés sur la voie publique seront immédiatement enlevés et l'emplacement souillé nettoyé.

Les travaux exécutés sur la voie publique ou en limite de celle-ci seront exécutés avec toute protection et signalisation nécessaire, selon décrets et normes en vigueur.

1.1.2.3. Coordination SPS

Le chantier sera réalisé en tenant compte des dispositions relatives à la sécurité et la protection de la santé conformément au décret 04-1159 du 26 décembre 1994.

Un coordonnateur SPS a été missionné pour ce chantier par le Maître d'Ouvrage. Il s'agit:

Préalablement à toute intervention et à l'établissement de son PPSPS, l'Entreprise procédera à une inspection commune du chantier avec le coordonnateur de sécurité désigné par le Maître d'ouvrage. Cette inspection visera à préciser, en fonction des travaux à réaliser, les consignes à observer.

1.1.2.4. Nuisances sur chantier

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour réduire au maximum les nuisances de chantier et respecter ainsi la réglementation en vigueur à ce sujet.

Ces nuisances concernent essentiellement :

- les bruits de chantier ;
- les poussières générées ;
- la gêne causée à la circulation des tiers aux abords du chantier ;
- les salissures des voies publiques.

L'entreprise pourra alors mettre en place :

- une planification des tâches bruyantes,
- Brûlage de matériaux : le brûlage des matériaux est interdit sauf dans des cas réglementaires ou sanitaires bien spécifiques (bois contaminés par des insectes xylophages : termites...)
- l'utilisation d'outillage muni de filtre à poussière.
- l'étiquetage des produits dangereux
- En cas de risque de rejet de substances dangereuses, prévoir des zones de stockage adaptées aux diverses pollutions, et faisant l'objet d'une signalétique spécifique, ainsi que les dispositions permettant une isolation du sol et une récupération des éventuels rejets.
- une aire de lavage des roues des camions et nettoyage quotidien par balayeuse si nécessaire (au compte prorata si besoin)

L'entrepreneur intervenant sur le chantier devra, toujours et immédiatement après exécution de ses travaux procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des locaux.

Il aura à sa charge la sortie des gravois après nettoyage et la mise en bennes à un endroit prévu à cet effet aux abords du bâtiment, en respectant les consignes de tri des déchets et ensuite l'enlèvement du chantier.

En résumé le chantier devra toujours être tenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur prendra toutes dispositions à cet effet.

Il aura également à sa charge, l'enlèvement à la décharge publique des gravois mis en tas à l'extérieur du bâtiment. Seront également à la charge de l'entrepreneur, le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier et des voiries.

En cas de non-respect des prescriptions ci-dessus, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire appel à une tierce entreprise, les frais seront supportés par les entrepreneurs défaillants.

1.1.3. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

1.1.3.1. Fournitures et matériaux

Avis Techniques:

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'« Avis Technique », il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis Technique.

L'entrepreneur devra toujours fournir l'Avis Technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

Marquage « NF »

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification à la marque « NF », il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits admis à cette marque « NF ».

Échantillons - analyses :

L'entrepreneur devra obligatoirement déposer chez le Maître d'œuvre ou à l'emplacement du chantier qui lui serait désigné, les échantillons, modèles ou spécimens de tous les matériaux, appareils ou éléments devant être utilisés pour l'exécution de son marché.

Il fournira sur les pièces ainsi déposées tous les renseignements qui lui seront demandés par le Maître d'œuvre. Ces échantillons ou éléments modèles acceptés serviront de référence d'appréciation lors des approvisionnements de chantier et pour la réception provisoire.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire procéder, aux frais de l'entrepreneur, à tous essais et analyses de laboratoire de tous les matériaux entrant dans la construction.

1.1.3.2. Réservations, trous, scellements, calfeutrements et raccords

Se reporter à l'article 0.3.11 des Prescriptions communes à tous les corps d'état.

De plus l'ensemble des gaines techniques seront rebouchées au droit des planchers avec un matériau ayant les mêmes caractéristiques acoustiques que les planchers.

Par ailleurs, prévoir les étanchéités provisoires en phase chantier de toutes trémies des gaines verticales.

1.1.3.3. Tolérances dimensionnelles

Les valeurs des tolérances dimensionnelles des ouvrages finis sont précisées dans les :

- Normes ;
- DTU / CCTG ;
- Règles professionnelles.

Les entrepreneurs devront respecter strictement ces tolérances pour leurs ouvrages. Dans le cas de dépassement de ces tolérances dimensionnelles, le maître d'œuvre pourra refuser l'ouvrage et exiger son remplacement.

1.1.3.4. Essais et contrôles

L'entrepreneur est tenu de soumettre aux représentants de cette autorité, tous les documents et éléments nécessaires à l'exécution de sa mission.

L'entrepreneur a l'obligation de se soumettre aux exigences de ce bureau de contrôle sans que cela ne puisse remettre en cause le caractère forfaitaire de son offre.

Contrôles et vérifications :

En cours et à la fin des travaux, il sera procédé aux vérifications de conformité aux Normes, règlements et pièces techniques descriptives. Toutes les matières premières, tout le matériel et installations qui ne répondraient pas aux conditions fixées seraient rejetés d'une façon absolue et seraient remplacés par l'entrepreneur sans qu'il en résulte ni augmentation de prix, indemnité ou extension de délai

Essais :

L'entrepreneur aura à sa charge tous les essais concernant ses installations et sera tenu de fournir le matériel et la main-d'œuvre nécessaire à leur réalisation.

L'entrepreneur devra assister les Commissions de sécurité chaque fois qu'elles effectueront des contrôles à réception.

Des éprouvettes de béton seront prélevées aussi souvent qu'il sera jugé nécessaire et soumis au laboratoire d'essais pour vérification de la résistance du béton à la rupture par traction et par compression. Ces épreuves seront à la charge de l'entrepreneur de Gros œuvre. Si du fait de la mauvaise qualité des ouvrages ceux-ci sont plus nombreux que les prélèvements usuels pratiqués, les frais seront à la charge de l'entrepreneur.

Certains ouvrages ou parties d'ouvrages, et en particulier les planchers, pourront être soumis à des essais de charges.

1.1.3.5. Protections des ouvrages

Dans le cadre de la réalisation de ses travaux, l'entrepreneur devra la protection de ses ouvrages par tous les moyens appropriés, depuis la livraison des fournitures jusqu'à la réception.

L'entrepreneur devra également prendre toutes les mesures nécessaires pour la protection des ouvrages des autres corps d'état.

Le présent corps d'état devra prendre toutes les précautions qui s'imposent pour assurer la protection de tous les ouvrages qui pourraient être tachés ou attaqués par les peintures ou autres produits employés.

1.1.3.6. Réception

Si des travaux font l'objet de réserves à la réception, l'entrepreneur devra y porter remède à ses frais dans le délai et selon les dispositions définies dans les pièces contractuelles.

1.1.3.7. Qualité environnementale des produits

Les entreprises devront respectivement être en mesure de fournir, les Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires (FDES) des produits de construction se rapportant à la structure, au clos couvert, au cloisonnement et aux revêtements et équipements intérieurs, relatifs à leur lot en référence à la réglementation environnementale 2020 et les Profils Environnementaux de Produit conformes à la norme ISO 14025 pour les équipements électriques.

Les entreprises devront mettre à disposition, les informations disponibles sur les risques d'émissions de fibres et particules cancérogènes classées CMR1 (1) des produits et matériaux utilisés dans l'opération et en contact avec l'air intérieur des unités, tout en respectant l'arrêté DEV0908633A du 30 avril 2009.

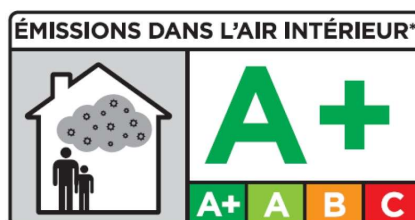
Les laines minérales utilisées seront certifiées EUCB

Point de vigilance général dans le choix des matériaux et équipements : ils devront présenter un bilan ACV équivalent à celui des produits décrits dans le présent CCTP ou être moins consommateurs en énergie grise (cycle de vie : ressources naturelles, ressources énergétiques, pollutions émises lors de leur production, leur utilisation et leur traitement en fin de vie), et moins impactants sur la santé, à technicité égale et avec un coût permettant de respecter le budget.

Notamment, les entreprises devront opter prioritairement pour des matériaux et équipements qui permettront leur démontabilité/séparabilité la plus aisée possible en fin de vie de l'ouvrage.

Les produits en contact avec l'air intérieur et soumis à l'affichage relatif à la qualité de l'air, devront être de la catégorie A ou A+ pour :

- Les produits destinés à la pose ou à la préparation : colles, adhésifs, joints, mastics, boucheurs, pâtes à bois ...
- Les produits d'isolation : tout type d'isolant ou de complément d'isolation intérieure, thermique ou acoustique...



Les entreprises privilégieront les produits dont le lieu de fabrication est le plus proche du site des travaux.

1.2. DESCRIPTION DES OUVRAGES

1.2.1. TRANCHE FERME

1.2.1.1. PHASE 1

1.2.1.1.1. Installation de chantier - Dispositifs d'exécution

Les travaux se dérouleront sur le site du Centre Hospitalier Jean Pagès toujours en activité ainsi une attention particulière sera apportée à la sécurité pendant les travaux.

1.2.1.1.1.1. Etat des lieux - constat

L'état des lieux contradictoire sera réalisé entre le titulaire du présent lot, le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre avant le démarrage des travaux, au frais du présent lot.

Ce constat, sera illustré par un jeu de photos, réalisé en deux exemplaires signés par les parties avant le démarrage des travaux.

L'objet du constat est de décrire l'état de toutes les constructions voisines, ou aménagements existants, plantations parking, voiries, état des héberges.... Cette description sera faite contradictoirement en présence du Maître d'Ouvrage, du Service Voirie de la Mairie (suivant nécessité), du Maître d'Œuvre et si nécessaire des entreprises intéressées. Un ensemble de photographies complètera le rapport et la description des ouvrages.

Ce constat concernera également l'état existant du Centre Hospitalier pour les zones non modifiées dans le cadre des travaux.

A la réception des travaux, ce constat permettra de réaliser un état des lieux contradictoire et d'exiger éventuellement des entreprises responsables de réparer ou remplacer les éléments précités accidentellement détériorés ou manquants.

L'état des lieux sera réalisé en présence des personnes ayant assisté au premier état des lieux. Le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire réaliser les travaux par une entreprise de son choix, aux frais du titulaire, en cas de défaillance des entreprises responsables.

1.2.1.1.1.2. Installation de chantier - dispositif d'exécution

L'entreprise se conformera au PGC, aux prescriptions communes à tous les corps d'état et au CCAP.

L'entrepreneur devra la mise en place de l'ensemble des installations de chantier pour tous les corps d'état. Un plan d'installation sera établi par la présente entreprise. Il devra recevoir l'accord du Maître d'œuvre et du coordinateur S.P.S.

L'entrepreneur devra l'entretien de la plateforme base vie et des voiries d'accès réalisées par le lot VRD.

La remise en état du terrain à la fin du chantier au droit de la base de vie sera réalisée par le lot Gros Œuvre à la charge du compte prorata.

L'entrepreneur devra mettre en place l'ensemble des sanitaires, vestiaires, réfectoires...pour l'ensemble des corps d'état selon les demandes du coordinateur S.P.S.

Le présent lot mettra les extincteurs dans les cantonnements.

Le réfectoire servira également de salle de réunions conforme aux dispositions réglementaires.

L'entretien de cette base vie (et des cantonnements) sera réalisé par le présent lot, à la charge du compte prorata.

La prestation comprend amenée, mise en place et calage des bungalows compris forme de propreté éventuelle, la location et le repliement en fin de chantier.

L'entreprise devra veiller à ce que ses camions ne salissent pas le domaine public. Une aire de lavage des roues des camions ou un désembourbeur en entrée/sortie de chantier, sera mis en place.
L'entreprise devra assurer l'entretien des voies d'accès des camions de chantier et livraison.

Branchements de chantier :

L'entrepreneur réalise tous les branchements de chantier (branchement à l'égout, eau, ...) depuis les réseaux existants sur le site de l'EHPAD après mise en oeuvre de sous comptage, et l'entretien jusqu'à la fin du chantier.

Le branchement AEP devra être hors gel, piquage sur le réseau existant.

Le branchement ErDF/Télécom sera effectué par la présente entreprise par **branchement concessionnaire**, avec compteur.

Les alimentations électriques d'éclairage intérieur et extérieur, de chauffage, des prises des baraquements des autres corps d'état seront à la charge de l'entreprise d'électricité ainsi que les installations électriques provisoires de chantier.

Les abonnements et consommations d'eau, d'électricité, et de téléphone sont à la charge du compte prorata.

Sécurité :

L'entreprise du lot Gros œuvre devra toutes les sécurités collectives en rive de plancher, trémies, terrasses, y compris leur dépose

Nota :

- L'entreprise devra dans ce cadre la mise à disposition du relevé météo pour détermination des intempéries.
- L'entreprise devra un reportage photos des travaux en fonction de l'avancement du chantier.
- ***Les travaux seront réalisés en site occupé, ainsi l'entreprise devra être particulièrement vigilantes en terme de fermeture de chantier et de signalisation, afin de veiller à la sécurité des résidents, visiteurs et du personnel de l'EHPAD. L'entreprise tiendra compte de ces contraintes dans ses dispositions vis à vis de l'installation de chantier et de la réalisation de ces travaux.***

Localisation :

Maintien de l'installation chantier durant toutes la durée du chantier

1.2.1.1.1.3. Implantation

L'implantation est à la charge de l'entreprise attributaire du présent lot. Elle sera réalisée par un géomètre expert agréé.

L'entreprise assure, à ses frais, la maintenance des repères fixes (notamment d'un trait de niveau à +1,00 m du sol fini) qui doivent permettre de vérifier à tout moment, l'implantation des ouvrages en cours de réalisation.

Il est bien précisé que les entreprises de gros œuvre, de cloisons et de menuiserie seront co-responsables de l'implantation et des aplombs des huisseries et des bâtis dormants. Ces éléments seront calés et scellés par le menuisier à l'exception de ceux dont la mise en place demande impérativement l'intervention du Gros Œuvre.

1.2.1.1.1.4. Clôture de chantier

En extérieur, l'entrepreneur du présent lot devra, à ses frais, la fourniture et la mise en place des clôtures de chantiers et d'un portail d'accès avec fermeture par clé.

Ces clôtures sont jointives et ont une hauteur de 2,00 m.

Elles seront constituées de panneaux boulonnées avec piquets fixes fichés dans le sol. Cette clôture sera de type grilles HERAS.

Nota : Maintien de la clôture de chantier durant toutes la durée du chantier

1.2.1.1.1.5. Cantonnements

Les cantonnements pour l'ensemble des lots seront conformes aux prescriptions du PGC. Ils seront à la charge du présent lot.

La prestation comprend amenée, mise en place et calage compris forme de propreté éventuelle, la location et le repliement en fin de chantier.

Le poste rémunère également l'alimentation en eau potable des cantonnements depuis les réseaux existants, leur mise hors gel (traçage et calorifuge) ainsi que leur entretien pendant l'intégralité du chantier.

Les consommations d'eau froide sont à sous-compter. Les consommations seront réparties sur compte Pro-rata.

Nota : Maintien du cantonnement durant toutes la durée du chantier

1.2.1.1.1.6. Panneau de chantier, signalisation travaux

L'entrepreneur devra la réalisation, la mise en œuvre et l'entretien durant tout le chantier du panneau publicitaire de l'opération en conformité avec les articles A 421-7 du Code de l'Urbanisme et R 324-1 du Code du Travail.

L'entreprise installera un panneau de chantier d'une surface de 3 x 2 m, conforme à la charte graphique de Val Touraine Habitat.

Elle assurera la mise à jour de ce panneau, sa dépose et sa mise en décharge.

L'entreprise veillera à ce que le panneau de chantier soit conservé et visible pendant toute son intervention, et le remplacera en cas de perte ou dommages.

Tous les intervenants, compris financeurs du projet, figureront sur le panneau ainsi que les inscriptions réglementaires:

- la nature de l'opération.
- les références et n° du permis de construire.
- le nom, adresse, n° de téléphone et logo en couleur du Maître d'Ouvrage.
- le nom, adresse, n° de téléphone et logo en couleur de l'Architecte.
- les noms, adresses, n° de téléphone et logo en couleur des différents bureaux d'études.
- le nom, adresse, et n° de téléphone du bureau de contrôle
- le nom, adresse, et n° de téléphone du coordonnateur hygiène et sécurité.
- le nom, adresse, et n° de téléphone du coordonnateur SSI.
- les noms, adresses et n° de téléphone des entreprises titulaires des marchés de travaux.
- L'image en 3 D figurant sur les cartouches de plan sera également présente sur ce panneau.

Le plan du panneau de chantier est établi par l'architecte sous forme numérique, tirage sur support adapté par le présent lot.

Le panneau sera mis en place au niveau sur un emplacement en accord avec la Maîtrise d'Ouvrage.

A l'exception du panneau de chantier, tous panneaux publicitaires ou nominatifs individuels seront interdits en l'absence d'autorisation du Maître d'Ouvrage.

L'entreprise aura également à sa charge la mise en place des différents panneaux de signalisation concernant la circulation d'accès au chantier, et dans l'enceinte du chantier.

1.2.1.1.1.7. Accès à l'unité phénix via un escaliers extérieur et châssis plain pied

- Dépose soigné du garde-corps en métal :

- Découpé soignée avec les moyens appropriés pour stockage.
- Rebouchage des trous au droit des scellements, encastresments au mortier de ciment, ou par tout autres matériaux avec une finition identique à celle des ouvrages existant.

- Mise en œuvre provisoire d'une sapine d'accès métallique provisoire, de type rampe métallique, permettant de franchir la différence de niveau , compris toutes sujétions de raccord avec l'existant et compris dépose en fin de chantier

- Repose du garde corps en fin de chantier

Accès à l'unité par les châssis coulissants extérieurs nécessitant une dépose et une repose des limiteurs d'ouverture et la mise en oeuvre (et la dépose) d'une protection métallique des seuils des châssis. Ces travaux seront à la charge du présent lot.

En cas de dégradation, la remise en état de ces châssis sera à la charge du compte prorata.

Nota : Maintien de l'accès chantier pendant toute la durée du chantier

Localisation :

Aile Phénix sur palier intermédiaire escalier de secours extérieur entre R0 et R1.

Pour accès chantier au nord du bâtiment existant

1.2.1.1.1.8. Compte prorata

Se référer aux prescriptions communes à tous les lots.

1.2.1.1.1.9. Études béton (honoraires bet)

Une étude béton a été réalisée dans le cadre du DCE par le BET 3IA.

BET 3IA

331 rue de CORMERY

37550 Saint-Avertin

Tél. +33 (0)2 47 48 80 48

En phase exécution les études béton (Plans Atelier et de Chantier - PAC) sont à la charge et sous la responsabilité de l'entrepreneur. Celles-ci seront soumises à l'approbation de contrôleur technique et du BET conseil de la MOE.

Les honoraires correspondant à l'établissement des plans d'atelier et plans de ferrailage sont à la charge de l'entreprise, au titre du présent article.

1.2.1.1.2. Terrassements

1.2.1.1.2.1. Décapage de la terre végétale

Prévu au lot VRD

1.2.1.1.2.2. Terrassement en pleine masse

Fouilles en pleine masse en terrain de toute nature et mise à niveau du fond de forme selon les côtes indiquées sur les plans en fonction de la localisation pour le bâtiment neuf en extension.

Compris terrassement au pourtour des ouvrages sur 1.00 m

L'ensemble des poches remaniées, molles ou décomprimées éventuellement mises à jour seront purgées et comblées par une béton de rattrapage

Les déblais extraits lors des terrassements dans le cadre du chantier seront mis en dépôt dans les emprises

du chantier si la qualité est requise pour leur utilisation en remblais (justification de la qualité des déblais par analyse de la non présence de polluants comme amiante, hydrocarbures...). Dans le cas contraire ils seront évacués en décharge publique.

Toutefois la place étant limitée sur le site, le volume des déblais stockés sur le terrain sera réduit et une part importante sera évacuée en décharge publique.

Y compris toutes sujétions d'accès jusqu'au fond de fouille.

En cas de rencontre de terrains exceptionnels, (sable, rocher compact, schiste, etc...) la pente du talus sera fixée en accord avec le Maître d'Œuvre, le bureau de contrôle, et le coordonnateur sécurité

Les talutages seront protégés par tous moyens appropriés bâches, films, polyane, à laisser en place.

Des blindages pourront être mis en place pour stabiliser les héberges si nécessaire.

Dès l'ouverture des fouilles l'entrepreneur assurera le drainage des terrassements en cours d'exécution par une tranchée le long des parois blindées pour l'évacuation des eaux pluviales, ainsi que tous les travaux provisoires permettant l'écoulement des eaux de ruissellement, avec raccordement au réseau communal.

Localisation :

A prévoir en sous face de la dalle basse du bâtiment en extension

1.2.1.1.2.3. Terrassements complémentaires

L'entreprise réalisera les fouilles en rigoles, tranchées, puits ou approfondissements localisés en terrain de toute nature, réalisés manuellement ou mécaniquement selon les stipulations du D.T.U.

Pour tous les ouvrages en fondations, largeur et profondeur suivant plans Bureau d'étude à la charge du présent lot.

Tous les éléments rencontrés à fond de fouilles et susceptibles de constituer des points durs doivent être enlevés, certains sols pouvant également présenter certaines difficultés d'extraction.

Pour l'extraction de ces points durs, l'entreprise pourra utiliser des systèmes de déroctage (type BRH).

Compris contrôle très soigné des fonds de fouilles et purge des sols mous pouvant subsister au niveau d'assise des fondations.

Localisation :

A prévoir pour tous les ouvrages de fondation

1.2.1.1.2.4. Remblais

Les remblais seront réalisés par couches successives de matériaux appropriés, arrosés et pilonnés, dépourvus de gravois. Ils ne devront contenir ni motte, ni gazon, ni souche, ni débris d'autres végétaux. Les plâtres et gravois hétérogènes (ferrailles, matières organiques) sont interdits.

Ils seront constitués des terres provenant des fouilles expurgées de toutes souillures et complétées principalement par des remblais d'apport extérieur agréé par le bureau de contrôle et suivant les instructions du bureau d'étude de sol.

Les couches ne seront jamais supérieures à 20 cm avant compression.

Nota:

Une attention particulière sera apportée au compactage des terres au droit des voiles du vide sanitaire afin d'éviter tout désordre au niveau des futurs revêtements en périphérie du bâtiment, et notamment pour les revêtements en béton

Localisation :

A prévoir remblaiement pour l'ensemble des ouvrages

- En périphérie du bâtiment après réalisation des parties en soubassements de l'extension
- Remblaiement autour des fondations.

1.2.1.1.2.5. Épuisements des eaux

L'entrepreneur assure à ses frais l'évacuation des eaux de ruissellement et d'infiltration.

D'une manière générale, il évacue à sa charge les eaux de toute nature et de toute origine qui surviendraient dans les fouilles et les tranchées ou qui viendraient à envahir le chantier.

Il exécute tous les travaux et ouvrages provisoires nécessaires à leur évacuation et à l'assèchement des fouilles.

Avant rejet aux égouts, les eaux extraites sont décantées. Les ouvrages de décantation sont réalisés conformément aux instructions des services techniques municipaux.

Les eaux ainsi décantées sont rejetées dans les réseaux d'égout.

L'entrepreneur doit la démolition des ouvrages provisoires dès qu'ils ne sont plus utiles et la remise des lieux dans leur état d'origine.

1.2.1.1.2.6. Evacuation des terres excédentaires

L'entreprise devra l'enlèvement de terres excédentaires en décharges ou sur un site désigné comprenant le transport entre 10 et 20 km, compris droits et taxes de décharges communales.

L'entreprise devra d'une façon générale l'évacuation de tous les gravois consécutifs à l'exécution des travaux de son lot.

Les excès de terre seront évacués en camion ou par bennes.

1.2.1.1.3. Fondations - Infrastructure

Les hypothèses de fondations ont été définies à partir de :

- l'étude de sol réalisée par Geotechnique en date du 22/01/2024 (rapport 18.710.A.JS) correspondant à une mission G2-AVP
- pré-étude béton établit par BET 3IA

Les dimensionnements des ouvrages en béton armé sont données à titre indicatif, ces derniers devront répondre, d'une part, aux critères de solidité de l'ouvrage calculés par le bureau d'étude de l'entreprise, d'autre part aux exigences de la réglementation d'un point de vue acoustique et résistance au feu.

Rappel : Le calcul des fondations tant en profondeur d'assise qu'en dimensionnement est à la charge et sous la responsabilité de l'entreprise, celui-ci devra être calculé suivant les conclusions du rapport de sol de référence.

Toutes zones suspectées d'instabilité seront purgées et remplacée par un gros béton.

1.2.1.1.3.1. Fondations

1.2.1.1.3.1.1. Béton de propreté

Prévoir sous tous les ouvrages de fondation en béton armé au contact avec la terre (fondations, longrines...), une épaisseur d'environ 5 cm minimum de béton

1.2.1.1.3.1.2. Béton de fondations pour massifs ponctuels et semelles filantes

Exécution de coffrages en contreplaqué ou en métal, parfaitement liaisonnés.

Fourniture et mise en œuvre de béton armé pour fondations suivant les prescriptions du bureau d'études Structure.

L'emploi d'adjuvant (accélérateur ou retardateur,...) sera impérativement soumis aux avis conjoints du BET Structure et du bureau de contrôle.

Fourniture et mise en place d'armatures conformément aux prescriptions du bureau d'études techniques.

Elles seront coulées immédiatement après la réalisation des fonds de fouille, afin d'éviter toute dégradation du terrain.

Sujétions (liste non exhaustive):

Blocage en gros béton pour fondations décrochées, blocage après passage de canalisations, fourreaux, etc.,

Gros béton aux emplacements de roches extraites.

Prévoir un complément dosage ciment en présence d'eau.

Toutes sujétions pour fondations excentrées au droit de la jonction entre bâtiment neuf et bâtiment existant

A prévoir selon le plan du BET Structure

Nota:

L'entreprise jugera en fonction du rapport de l'étude de sol fourni dans le présent dossier de l'intérêt de réaliser une étude géotechnique plus poussée (à la charge de la présente entreprise).

Les fondations devront être liaisonnées afin de prendre en compte la classe E du sol au regard de la réglementation sismique.

Localisation :

Suivant pré-étude BA du BET Structure

Fondations de l'ensemble de l'extension du bâtiment

1.2.1.1.3.1.3. Longrine

Pour l'assise des charges verticales et leur report sur les points porteurs soit en poutre soit en console. A exécuter en béton armé.

Sujétions

- Attente pour reprise de bétonnage
- Réservations pour passage de canalisations.
- Certaines longrines (selon plans de structure) permettront la reprise de charge par rapport à des fondations excentrées, (longrines de redressement), notamment au niveau de la jonction bâtiment neuf / bâtiment existant
- Finition soignée pour les parties visibles

Localisation :

Pour les longrines nécessaires selon calculs du bureau d'étude.

1.2.1.1.3.1.4. Gros béton

Gros béton à couler en pleine fouille, le dessus sera arasé pour recevoir les ouvrages supérieurs.

Localisation :

Suivant plans du BET et accord du Bureau de Contrôle,
pour assise des massifs de fondations au bon sol selon rapport d'études géotechniques

1.2.1.1.3.1.5. Ceinturage pour prise de terre

Après l'exécution du ferrailage, mais avant bétonnage des semelles et massifs de fondations, l'entrepreneur du présent lot fera disposer par l'électricien le conducteur en cuivre destiné à assurer les mises à la terre des installations électriques.

Les soudures et barrette de coupure seront réalisées par l'électricien.

Toutes précautions seront prises par le présent lot pour ne pas endommager cette mise à la terre lors du coulage du béton des ouvrages de fondation.

1.2.1.1.3.2. Dalle basse

1.2.1.1.3.2.1. Plancher poutrelles hourdis isolé

Mise en œuvre d'un plancher isolant avec entrevous polystyrène de type Isoleader de chez KP1 ou techniquement équivalent qui portera sur les fondations.

Le plancher sera constitué de poutrelles en béton précontraint d'entraxe 60 cm, avec étais, dimensionnées suivant les préconisations du fabricant. Il sera constitué d'entrevous moulés en polystyrène certifiés CSTBat, compris sujétions de découpes, percement pour le passage des canalisations et fourreaux, présentant un Up conforme à celui de l'étude thermique.

La dalle de compression sera en béton de type C25/30, d'épaisseur minimale de 4 cm afin de permettre le passage des réseaux. Elle sera armée d'un treillis soudé sur toute la surface, conformément aux plans de structure.

Compris planelle de rive

Cote de livraison et finition:

Finition réglée surfacée, prêt à recevoir un revêtement de sol

Planéité suivant DTU 52.10

Compris toutes sujétions de réalisation

Nota:

- Compris réservation pour le siphon pour les douches des chambres : l'entreprise prévoira de bouchonner cette réservation dans l'attente de la pose du futur siphon.
- L'entreprise devra prévoir une forme de pente pour évacuation du siphon dans les salles d'eaux des chambres

Localisation :

Selon plans et étude de sol

Pour la dalle basse du bâtiment en extension

1.2.1.1.3.2.2. Arase étanche

Au niveau du plancher bas du rez-de-chaussée, exécution d'une chape au mortier de ciment dosé à 600 kg de CPJ 45 (CEM II) avec incorporation d'hydrofuge SIKA. Cette arase sera exécutée à 15 cm du terrain naturel, suivant les dispositions du DTU 20.11 sur tous les murs périphériques

Localisation :

Au niveau du plancher bas du rez-de-chaussée du bâtiment en extension , sous les façades en brique

1.2.1.1.3.3. Infrastructure

1.2.1.1.3.3.1. Réseaux et canalisations sous dalle basse

1.2.1.1.3.3.1.1. Canalisations d'assainissement fixées en sous-face de plancher

Fourniture et mise en place de canalisations EU et EP en chlorure de polyvinyle, série assainissement de diamètre à définir compris toutes les pièces de raccords, tés, coudes et toutes façons assurant une étanchéité parfaite des jonctions et des pénétrations dans les différents regards pour tous les réseaux sous planchers y compris attentes suivant indications des plans.

L'entreprise devra l'implantation des ouvrages, les fouilles en rigoles, la mise en place d'un lit de sable pour le calage des canalisations, la mise en place des canalisations et de toutes les pièces accessoires, compris évacuations des terres excédentaires.

Compris toutes sujétions de fixations des canalisations au plancher porté

Pente minimale de 2 cm / m

L'entreprise titulaire du présent lot devra les réservations en traversée de maçonnerie et le rebouchage dans les murs autour de chaque canalisation.

Exécution des réseaux sous dalle, compris raccordement des collecteurs verticaux par des jonctions souples

Les réseaux seront dirigés (sortis d'environ 1.00 m en façade) et raccordés vers le réseau extérieur réalisé par le lot VRD.

Localisation :

Selon plans masse, plan du lot Plomberie et plan VRD assainissement:

Réseaux de canalisation EU et EP cheminant sous la dalle basse du bâtiment

Mise en attente des canalisations EU au droit des gaines techniques, et de tout appareil sanitaire selon plan du lot Plomberie

Y compris réseau en sous face de l'aire poubelles extérieure

1.2.1.1.3.3.1.2. Réseau divers en sous face de la dalle basse

Fourniture et pose de fourreaux et/ou canalisations de diamètre approprié sous dalle du rez-de-chaussée (selon prescriptions définies en localisation) compris les traversées de murs.

L'entreprise devra l'implantation des ouvrages, les fouilles en rigoles, la mise en place d'un lit de sable pour le calage des canalisations, la mise en place et la fixation des fourreaux et de toutes les pièces accessoires, compris évacuations des terres excédentaires.

Les canalisations seront fixées sous la dalle béton par des colliers et tiges filetées permettant l'ancrage dans le plancher béton sur au moins 10 cm.

Nota:

- L'entreprise du présent lot devra les raccordements de l'ensemble des fourreaux sur ceux laissés en attente par les lots techniques

Localisation :

Selon plans des lots techniques:

En sous-face de la dalle basse de l'extension selon plans, depuis attentes laissées par le lot VRD à 1,00 m de l'alignement des façades

Y compris pénétrations à travers les voiles de soubassements

1.2.1.1.3.3.1.3. Tranchée drainante

Drainage périphérique, situé à un niveau qui avoisinera celui de la tête des massifs de fondations et/ou longrines sans être inférieur à celui-ci, comprenant le terrassement complémentaire, les regards borgnes (visibles dans les angles), le drain scie en PVC posé sur une couche de graviers calibrés avec façon de pente, le remblaiement sur 60 cm de hauteur par ces graviers et l'enrobage du drain et du gravier par un feutre de jardin type BIDIM.

Raccordement du drain sur le réseau EP en ceinturage du bâtiment réalisé par le lot VRD

Localisation :

A prévoir en périphérie du bâtiment en extension au droit des zones d'espaces verts

1.2.1.1.3.3.1.4. Hydrocurage et inspection vidéo

Le présent lot prévoira le curage des réseaux EU et EP et des regards en cours et après réalisation de la dalle basse.

Nettoyage réalisée par entreprise spécialisée de l'ensemble des réseaux.

Réalisation d'un passage caméra avec rapport de visite à remettre à l'architecte, au maître de l'ouvrage et contrôleur technique.

Suite au passage camera, l'entreprise de Gros-œuvre effectuera les interventions nécessaires pour réparations éventuelles sur réseau.

1.2.1.1.3.3.2. Parties enterrées en fondations

Réalisation de soubassement en béton armé de finition courante (sauf parties vues en finition soignée) ou blocs à bancher revêtus d'enduit ciment 2 faces

Compris réservations au droit des canalisations.

Reprise des arêtes et des défauts de planimétrie, ponçage, ragréage et fourniture et application d'un produit bitumineux au rouleau en deux couches croisées depuis les fondations jusqu'au niveau des sols aménagés définitifs.

Localisation :

Pour l'ensemble des soubassements (en façades et refends intérieurs) selon plans du BET Structure

1.2.1.1.4. Structures ouvrages en superstructure

STABILITE AU FEU

Structure

Stabilité au feu de la structure SF 1 H

Plancher

Coupe feu de la structure CF 1 H

Les parois horizontales et verticales des locaux à risques moyens devront présenter un degré CF 1 heure.

Epaisseur des ouvrages:

Les épaisseurs des ouvrages en béton armé sont données à titre indicatif, celles-ci devront répondre, d'une part, aux critères de solidité de l'ouvrage calculés par le bureau d'étude de l'entreprise, d'autre part aux exigences de la réglementation du confort acoustique et réglementation incendie.

Précisions:

- Sauf spécifications contraires dans les articles ci-après, les charges d'exploitation applicables aux bâtiments sont conformes à la norme NF P 06-001.
- Les joints sismiques doivent être non ventilés sur l'extérieur: l'entreprise prévoira les calfeutrements périphériques nécessaires.

1.2.1.1.4.1. Murs maçonneries de brique

Fourniture et pose de maçonnerie en brique creuse de 0m20 d'épaisseur et de résistance thermique minimum $R =$ selon étude thermique, de chez Bouyer Leroux ou techniquement équivalent.

Résistance à la compression normalisée: 8.75 Mpa

Pose au mortier pour joint mince

Des raidisseurs verticaux et horizontaux en béton armé sont à prévoir à cet article pour assurer la rigidité et le dimensionnement de panneaux conformément aux DTU

L'assise du 1er rang de briques est réalisée sur un lit de mortier traditionnel conformément au DTU 20.1.

Fourniture et pose en about de plancher de planelle en brique isolante de chez Bouyer Leroux ou techniquement équivalent, avec $R =$ selon étude thermique

La maçonnerie comprend la réalisation des linteaux en brique remplissage en béton armé

La face des murs recevant un doublage sera montée soigneusement sans aucune saillie.

La planéité du plan de pose des menuiseries devra respecter les cotes définies dans les DTU 20.1.

Si hors tolérances, une bande de redressement sera exécutée sur le mur suivant les indications du DTU 20.1 Partie 1-1 Article 9.1.3.

Les structures doivent assurer une tenue au feu suivant la réglementation en vigueur: l'entreprise devra s'assurer que la brique mise en oeuvre possède bien un PV assurant une stabilité au feu 1 h et une résistance à la compression suffisante, avec le doublage qui est prescrit au lot Plâtrerie.

Nota :

- L'entreprise veillera à bien réaliser les arases étanches au mortier en pied de façade (pour éviter toute infiltration d'eau à la jonction dalle béton / façade maçonnée)
- Les enduits monocouches prêts à l'emploi seront de type semi allégés. Les enduits multicouches en application manuelle seront compatibles avec un support de maçonnerie de type Rt 3. Les enduits sont réalisés suivant le DTU 26.1.
- Compris chaînage de chaque côté des ouvertures de largeur supérieure à 1.50 m
- Compris réservations pour grilles de ventilation en façade.
- Compris toutes sujétions de liaison avec l'existant (chaînage)

Localisation :

Selon plans de structure:

Pour l'ensemble des voiles de façade du bâtiment

1.2.1.1.4.2. PLANELLE THERMIQUE

Fourniture et pose en about de plancher de planelles isolantes de type Thermo'Rive présentant une résistance thermique $R=0.70 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$, selon repérage indiqué dans l'étude thermique

Localisation :

Selon plans de structure et étude thermique

1.2.1.1.4.3. Ossature en béton armé

Exécution en béton armé type B1, armatures HA et adx des trumeaux, poteaux, potelets, raidisseurs, poutres, corbeaux, linteaux, chaînages, chevêtres, consoles...

- Coffrage type O pour parements intérieurs destinés à être doublés et parements extérieurs revêtus d'enduit,
- Coffrage type TS pour parements intérieurs vus destinés à être peints
- Coffrage type TS non ragréés, avec arêtes parfaitement rectilignes et sans épaufrures pour parements extérieurs vus destinés à être peints.
- Coffrage en carton non spiralé type Ecobat ou similaire, pour poteau cylindrique, avec finition très soignée

Les chaînages de planchers sont incorporés dans les dalles, compris chaînage isolés intermédiaires

Nota:

- Compris toutes sujétions de réservations pour passage de réseaux dans les poutres.
- Compris toutes sujétions d'empochements dans les murs existants pour la fixation des poutres support de planchers

Localisation :

Suivant plans architecte et pré-étude BA du BET Structure
Compris poteaux béton ronds

1.2.1.1.4.4. Planchers dalles

Planchers dalles pleines ou planchers coulés sur prédalles, compris béton, coffrage et armatures suivant étude béton.

Mise en œuvre compris :

- réservations suivant demande des différents corps d'état.
- rebouchage des réservations après passage des différents corps d'état.
- suppression des balèbres, reprise des irrégularités et ragréage suivant nécessité.
- nettoyage des démolants non compatibles avec la peinture de finition.
- Finition très soignée des sous-faces au niveau des chambres, du local technique à RDC, du local rangement au R+1 où les plafonds béton resteront apparents
- Finition courante pour les autres locaux recevant un faux plafond

Cote de livraison:

- Plancher intérieur : Finition surfacée - livraison à - 0.02 m du fini.
- Plancher toiture terrasse inaccessible : Finition surfacée avec forme de pente à 1%

Épaisseur des planchers : suivant étude béton

Sujétions :

- Compris toutes sujétions de réalisation et prise en compte des charges d'exploitation liées à chaque destination de local selon norme NFP 06.001
- La classe de ductilité des aciers des boîtes d'attente devra être B.
- Compris toutes réservations, trémies, passages ou incorporations de canalisations et tuyaux des autres lots. Sinon l'ensemble des réseaux transitera en sous-face de dalle avec des percements à travers dalles à prévoir.
- A la traversée des parois, les canalisations devront également être désolidarisées, en entourant par exemple la canalisation d'un fourreau souple et totalement étanche. Ils devront, de plus, permettre à la canalisation de se déplacer sous l'effet de la dilatation.
- La présente entreprise prévoira le fourreau pour ces canalisations au niveau des réservations qu'elle aura réalisées et elle prévoira toutes sujétions pour restituer le degré CF au niveau de ces réservations (y compris bouchement coupe-feu du fourreau dans l'attente qu'il soit raccordé)
- Les joints de prédalles sont de préférence positionnés sous les cloisons intérieures.
- Le bourrage des joints de prédalle et la bande de calicot de pontage avec enduit avant peinture sur ces joints sera réalisée par le présent lot qui devra livrer un support lisse pour le peintre, ceci au droit des chambres et salles de bain attenantes.
- Compris réservations pour les chapes pentées au sol des salles de bains des chambres

Les planchers bas et hauts des locaux indiqués LRM (locaux à risque moyens) sur les plans devront présenter un degré CF 1h.

Localisation :

Suivant plans architecte et pré-étude BA du BET Structure.
Plancher haut du RD

1.2.1.1.4.5. Ragréage des supports béton

A prévoir de façon systématique suivant nécessités, en sols, murs et plafonds, sur parements intérieurs et extérieurs d'ouvrage béton.

Les supports seront réceptionnés en présence du Maître de l'Ouvrage et des entreprises concernées par l'état des dits supports : carreleur, peintre, plaquiste, étancheur etc. L'entrepreneur du présent lot est donc tenu de consulter les CCTP des autres corps d'états afin d'être parfaitement renseigné sur la nature et la qualité de finition des revêtements destinés à être mis en oeuvre sur ses propres supports.

1.2.1.1.4.6. Scellements de ouvrages de charpentes bois

La pose des pièces de charpente bois est à la charge du corps d'état Charpente Bois.

Le scellement des inserts de charpente est à la charge du présent corps d'état.

En collaboration avec le charpentier qui doit les prestations suivantes :

- Fourniture et amenée des ouvrages à pied d'œuvre
- Après levage, présentation des éléments de charpente, réglage, assemblage, boulonnage des éléments de charpente bois.

Le présent corps d'état Gros Œuvre doit :

- Préparation du support pour réception des ouvrages bois : réalisation des trous, saignées, percements, réservations diverses et toutes démolitions nécessaires.
- Arase en béton pour recevoir les pièces.
- Scellement des pièces de charpente au mortier anti-retrait.
- Définition des scellements et reprises diverses.
- Exécution de garnissage au mortier de ciment des rampants de couverture, compris coffrage, sujétions d'accès, finition lissée.

1.2.1.1.5. Traitement des façades

Nota:

Les seuils, appuis et relevés seront réceptionnés en présence du titulaire du lot Menuiseries extérieures, du titulaire du lot Serrurerie, du Maître d'Oeuvre et du Contrôleur technique.

1.2.1.1.5.1. Appui

Réalisation d'un appui type glacis en enduit au ciment lissé sur le dessus et chant d'épaisseur, liaisonnement et toutes sujétions

Pour mémoire : le lot Menuiseries extérieures prévoit des cornières métalliques pour la pose des menuiseries.

Localisation :

Pour les appuis des châssis sur allège pleine, posés en applique intérieure des façades selon plans

1.2.1.1.5.2. Seuils courants

Réalisation de seuils en béton exécutés en place ou préfabriqués ton gris, avec garde d'eau de 5 cm minimum, finition lissée avec pente vers l'extérieur, y compris nez arrondi, blocage préalable des seuils métalliques, enduit feutre des contremarches et tous travaux accessoires, exécution avant pose des menuiseries suivant profils des menuiseries.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Localisation :

Pour toutes les portes donnant sur l'extérieur au RDC, y compris continuité du seuil sur le ou les châssis attenants aux portes

1.2.1.1.5.3. Seuils sur relevés

Exécution dito 1.1.5.2., sur et y compris relevé en béton armé compris nez en saillie en protection des relevés d'étanchéité.

Localisation :

Pour l'ensemble des portes extérieures donnant sur des terrasses étanchées

1.2.1.1.5.4. Plumets

Sur support en maçonneries, réalisation de façon d'enduit dressé au mortier de ciment de 0,10 m de largeur pour recevoir les menuiseries extérieures à tous les niveaux.

1.2.1.1.6. Aménagements intérieurs de la superstructure

1.2.1.1.6.1. Huisseries banchées

Pose des huisseries métalliques banchées fournies par le menuisier, la présente entreprise sera responsable de l'équerrage et de l'aplomb.

Localisation :

Ensemble des huisseries banchées dans les murs béton et maçonnés suivant plans

1.2.1.1.6.2. Socle

Mise en œuvre de socle en béton courant ferrailé et coulé sur place, réalisé en indépendance sur un résilient hydrophobe et acoustique agréé (compris celui-ci).

Sauf indication contraire, finition talochée fin, avec nez tiré au fer.

Dimensions suivant plans

Localisation :

Selon plans des lots technique

1.2.1.1.6.3. Trous, scellement et calfeutrements

Le titulaire du présent lot aura à sa charge la création de percements pour les lots techniques et les bouchements soignés des anciennes réservations inutilisées afin de reconstituer les performances CF, thermiques et acoustiques de la paroi traversée compris reprise du revêtement des parois à l'identique de l'existant.

1.2.1.1.6.4. Siphon de sol

Fourniture et pose de siphon de sol à cloche en fonte Ø 100

Compris toutes sujétions de mise en place, réservation, scellement et raccordement sur réseau d'évacuation sous canalisation en PVC renforcé série assainissement.

Trous dans grilles de diamètre inférieur à 2 cm.

Localisation :

Selon plans.

1.2.1.1.7. Aménagements des terrasses en superstructure

1.2.1.1.7.1. Acrotères - relevés

Exécution d'acrotères et de relevés en béton armé avec hauteur suffisante conformément à la réglementation ainsi que toutes les sujétions de forme et profil pour obtenir une étanchéité parfaite.

Finition soignée pour les relevés et côté intérieur des acrotères pour recevoir une peinture

Finition courante pour les autres.

Recouvrements réglementaires (fractionnement au minimum tous les 6 m) des acrotères hauts en béton avec mise en œuvre d'un mastic élastomère 1ère catégorie et interposition sur les faces apparentes d'un profil souple d'obturation à encastrer de type PSR de chez VEDA FRANCE ou techniquement équivalent. Le calepinage des joints sera validé avec l'architecte avant exécution.

Réalisation d'un glacis avec pente vers l'intérieur des terrasses sur le dessus des acrotères et des relevés béton, ces derniers étant destinés à recevoir une couverture prévue au lot Étanchéité.

Localisation :

Suivant plans architecte et pré-étude BA du BET Structure.

En périphérie de l'ensemble des terrasses étanchées sur support béton en toiture du RDC

1.2.1.1.7.2. Souches en toiture

Réalisation d'une souche en béton armé comprenant support, souche béton avec relevés béton périphériques formant becquet pour protéger les relevés d'étanchéité.

Cette souche sera surmontée d'une tourelle d'extraction fournie par le lot Chauffage / Ventilation.

Compris toutes sujétions de fournitures et mise en œuvre.

Localisation :

Pour la sortie en toiture selon plans des lots techniques

1.2.1.1.7.3. Ventilation soubassement

Fourniture et pose de grille pour ventilation du soubassement du vide sanitaire

Localisation :

Suivant plans architecte :

2 grilles dans le patio UHR

1.2.1.1.8. Travaux sur existants

L'entreprise fera son diagnostic des bâtiments et ouvrages conservés et prendra toutes les précautions utiles à la bonne tenue de l'ouvrage.

1.2.1.1.8.1. Dépose des menuiseries extérieures

Dépose complète des menuiseries extérieures, y compris descellement du bâti dormant, dégarnissage, bouchement et toutes sujétions.

Rebouchage des feuillures et trous au droit des scellements, reprise du rejingot, encastrement au mortier de ciment, au plâtre ou par tout autres matériaux avec une finition identique à celle des ouvrages existants. Exécution de tous les raccords (enduit ciment, enduit plâtre, ragréage...) à l'identique du parement existant.

Descente, manutention, enlèvement aux décharges publiques, compris frais afférents des éléments déposés.

Reprise du rejingot au droit des châssis existants déposés.

L'entreprise utilisera tous les moyens adaptés au type de démolitions prévues.

Nota:

- Les pattes de fixations des dormants devront être tronçonnées pour minimiser la dégradation du doublage.

- Compris dépose des bavettes en pied de châssis

Localisation :

Suivant plans architecte :

Dépose du châssis de la future extension donnant dans la chambre n°27 existante

Dépose du châssis près de escaliers de la salle à manger existante pour futur raccordement de l'extension

1.2.1.1.8.1.1. Enlèvement des décombres

L'entreprise devra l'enlèvement de gravois, compris matériaux reconnus comme dangereux.

Les gravois seront triés et évacués selon leurs classe : inerte, bois, métaux, DIB...

Compris coltinage et chargement

Compris ensemble des droits et taxes de décharges.

Il n'est pas prévu de récupération de matériel ou matériaux. La totalité des décombres sera évacuée au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

En outre, les manœuvres d'engins, sorties de camions devront être protégées par des barrières signalétiques. Dans toute la mesure du possible, elles seront évitées aux heures de grande circulation.

Les feux sont strictement interdits sur le chantier, tous les bois déposés seront enlevés aux décharges publiques.

Nota : L'ensemble des déblais de démolition seront évacués.

Localisation :

Pour l'ensemble des gravats et gravois générés par les déposes et démolitions décrites ci-dessus.

1.2.1.1.8.2. Dépose des occultations existantes

Dépose complète du volet roulant, y compris dépose du coffre associé, de la tringle et du support de tringle sur le mur.

Compris toutes sujétions de rebouchage au droit des fixations et exécution de tous les raccords à l'identique du parement existant.

Descente, manutention, enlèvement aux décharges publiques, compris frais afférents des éléments déposés.

L'entreprise utilisera tous les moyens adaptés au type de démolitions prévues.

Localisation :

Selon plans

Dépose du châssis de la future extension donnant dans la chambre n°27 existante

1.2.1.1.8.2.1. Enlèvement des décombres

L'entreprise devra l'enlèvement de gravois, compris matériaux reconnus comme dangereux.

Les gravois seront triés et évacués selon leurs classe : inerte, bois, métaux, DIB...

Compris coltinage et chargement

Compris ensemble des droits et taxes de décharges.

Il n'est pas prévu de récupération de matériel ou matériaux. La totalité des décombres sera évacuée au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

En outre, les manœuvres d'engins, sorties de camions devront être protégées par des barrières signalétiques. Dans toute la mesure du possible, elles seront évitées aux heures de grande circulation.

Les feux sont strictement interdits sur le chantier, tous les bois déposés seront enlevés aux décharges publiques.

Nota : L'ensemble des déblais de démolition seront évacués.

Localisation :

Pour l'ensemble des gravats et gravois générés par les déposes et démolitions décrites ci-dessus.

1.2.1.1.8.3. Bouchement de mur

Bouchement de trous dans mur, en maçonnerie d'agglomérés enduite (enduit ciment) 2 faces, montage au mortier.

La maçonnerie sera en blocs de parpaings creux, de 15 cm d'épaisseur montés au mortier de ciment par assises, et réglées à joints croisés, chaque bloc recouvrant celui de l'assise inférieure sur une longueur au moins égale à 0.10m.

Les blocs creux devront être conformes à la norme NFP 14.301

Les joints d'assise auront une épaisseur de 2cm maximum et seront continus. Les retours d'angles et jambages seront exécutés avec des blocs spéciaux destinés à cet effet et qui serviront de coffrage pour les poteaux incorporés.

Compris façon de raidisseurs en béton armé dans éléments spéciaux

Compris enduit ciment finition talochée sur les 2 faces

Application par projection mécanique, avec matériel adapté au produit utilisé.

Le montage sera soigné, sans défaut d'aspect ou de planimétrie.

Joints apparents soignés.

Nota:

- L'entreprise prévoira dans son offre tous les chaînages de liaison verticaux entre la maçonnerie existante et les éléments neufs
- Les blocs de maçonnerie respecteront l'Eurocode 1

Localisation :

Selon plans architecte

Pour bouchement des murs des menuiseries déposée existante

1.2.1.2. PHASE 2

1.2.1.2.1. Installation de chantier - Dispositifs d'exécution

Les travaux se dérouleront sur le site du Centre Hospitalier Jean Pagès toujours en activité ainsi une attention particulière sera apportée à la sécurité pendant les travaux.

1.2.1.2.1.1. Etat des lieux - constat

Prévu en Phase 1

1.2.1.2.1.2. Installation de chantier - dispositif d'exécution

Maintien de l'installation de chantier de la phase 1

1.2.1.2.1.3. Implantation

L'implantation est à la charge de l'entreprise attributaire du présent lot. Elle sera réalisée par un géomètre expert agréé.

L'entreprise assure, à ses frais, la maintenance des repères fixes (notamment d'un trait de niveau à +1,00 m du sol fini) qui doivent permettre de vérifier à tout moment, l'implantation des ouvrages en cours de réalisation.

Il est bien précisé que les entreprises de gros œuvre, de cloisons et de menuiserie seront co-responsables de l'implantation et des aplombs des huisseries et des bâtis dormants. Ces éléments seront calés et scellés par le menuisier à l'exception de ceux dont la mise en place demande impérativement l'intervention du Gros Œuvre.

1.2.1.2.1.4. Clôture de chantier

Maintien de la clôture de chantier dû à la phase 1

1.2.1.2.1.5. Cantonnements

Maintien des cantonnements de la phase 1

1.2.1.2.1.6. Accès à l'unité phénix via un escaliers extérieur

- Dépose soignée du garde-corps en métal :

- Découpé soignée avec les moyens appropriés pour stockage.
- Rebouchage des trous au droit des scellements, encastrement au mortier de ciment, ou par tout autres matériaux avec une finition identique à celle des ouvrages existant.

- Mise en œuvre provisoire d'une sapine d'accès métallique provisoire, de type rampe métallique, permettant de franchir la différence de niveau , compris toutes sujétions de raccord avec l'existant et compris dépose en fin de chantier

- Repose du garde corps sera prévu au lot Menuiseries extérieures - Serrurerie en fin de chantier

Nota : Maintien de l'accès chantier pendant toute la durée du chantier (phase 3 et 4)

Localisation :

Pour accès chantier au nord du bâtiment existant

1.2.1.2.1.7. Compte prorata

Se référer aux prescriptions communes à tous les lots.

1.2.1.2.1.8. Études béton (honoraires bet)

Une étude béton a été réalisée dans le cadre du DCE par le BET 3IA.

BET 3IA

331 rue de CORMERY
37550 Saint-Avertin
Tél. +33 (0)2 47 48 80 48

En phase exécution les études béton (Plans Atelier et de Chantier - PAC) sont à la charge et sous la responsabilité de l'entrepreneur. Celles-ci seront soumises à l'approbation de contrôleur technique et du BET conseil de la MOE.

Les honoraires correspondant à l'établissement des plans d'atelier et plans de ferrailage sont à la charge de l'entreprise, au titre du présent article.

1.2.1.2.2. Terrassements

1.2.1.2.2.1. Décapage de la terre végétale

Prévu au lot VRD

1.2.1.2.2.2. Terrassement en pleine masse

Fouilles en pleine masse en terrain de toute nature et mise à niveau du fond de forme selon les côtes indiquées sur les plans en fonction de la localisation pour le bâtiment neuf en extension.

Compris terrassement au pourtour des ouvrages sur 1.00 m

L'ensemble des poches remaniées, molles ou décomprimées éventuellement mises à jour seront purgées et comblées par une béton de rattrapage

Les déblais extraits lors des terrassements dans le cadre du chantier seront mis en dépôt dans les emprises du chantier si la qualité est requise pour leur utilisation en remblais (justification de la qualité des déblais par analyse de la non présence de polluants comme amiante, hydrocarbures...). Dans le cas contraire ils

seront évacués en décharge publique.

Toutefois la place étant limitée sur le site, le volume des déblais stockés sur le terrain sera réduit et une part importante sera évacuée en décharge publique.

Y compris toutes sujétions d'accès jusqu'au fond de fouille.

En cas de rencontre de terrains exceptionnels, (sable, rocher compact, schiste, etc...) la pente du talus sera fixée en accord avec le Maître d'Œuvre, le bureau de contrôle, et le coordonnateur sécurité

Les talutages seront protégés par tous moyens appropriés bâches, films, polyane, à laisser en place.

Des blindages pourront être mis en place pour stabiliser les héberges si nécessaire.

Dès l'ouverture des fouilles l'entrepreneur assurera le drainage des terrassements en cours d'exécution par une tranchée le long des parois blindées pour l'évacuation des eaux pluviales, ainsi que tous les travaux provisoires permettant l'écoulement des eaux de ruissellement, avec raccordement au réseau communal.

Localisation :

A prévoir en sous face de la dalle basse du bâtiment en extension de la circulation

1.2.1.2.2.3. Terrassements complémentaires

L'entreprise réalisera les fouilles en rigoles, tranchées, puits ou approfondissements localisés en terrain de toute nature, réalisés manuellement ou mécaniquement selon les stipulations du D.T.U.

Pour tous les ouvrages en fondations, largeur et profondeur suivant plans Bureau d'étude à la charge du présent lot.

Tous les éléments rencontrés à fond de fouilles et susceptibles de constituer des points durs doivent être enlevés, certains sols pouvant également présenter certaines difficultés d'extraction.

Pour l'extraction de ces points durs, l'entreprise pourra utiliser des systèmes de déroctage (type BRH).

Compris contrôle très soigné des fonds de fouilles et purge des sols mous pouvant subsister au niveau d'assise des fondations.

Localisation :

A prévoir pour tous les ouvrages de fondation

1.2.1.2.2.4. Remblais

Les remblais seront réalisés par couches successives de matériaux appropriés, arrosés et pilonnés, dépourvus de gravois. Ils ne devront contenir ni motte, ni gazon, ni souche, ni débris d'autres végétaux.

Les plâtres et gravois hétérogènes (ferrailles, matières organiques) sont interdits.

Ils seront constitués des terres provenant des fouilles expurgées de toutes souillures et complétées principalement par des remblais d'apport extérieur agréé par le bureau de contrôle et suivant les instructions du bureau d'étude de sol.

Les couches ne seront jamais supérieures à 20 cm avant compression.

Nota:

Une attention particulière sera apportée au compactage des terres au droit des voiles du vide sanitaire afin d'éviter tout désordre au niveau des futurs revêtements en périphérie du bâtiment, et notamment pour les revêtements en béton

Localisation :

A prévoir remblaiement pour l'ensemble des ouvrages

- En périphérie du bâtiment après réalisation des parties en soubassements de l'extension
- Remblaiement autour des fondations.

1.2.1.2.2.5. Épuisements des eaux

L'entrepreneur assure à ses frais l'évacuation des eaux de ruissellement et d'infiltration.

D'une manière générale, il évacue à sa charge les eaux de toute nature et de toute origine qui surviendraient dans les fouilles et les tranchées ou qui viendraient à envahir le chantier.

Il exécute tous les travaux et ouvrages provisoires nécessaires à leur évacuation et à l'assèchement des fouilles.

Avant rejet aux égouts, les eaux extraites sont décantées. Les ouvrages de décantation sont réalisés conformément aux instructions des services techniques municipaux.

Les eaux ainsi décantées sont rejetées dans les réseaux d'égout.

L'entrepreneur doit la démolition des ouvrages provisoires dès qu'ils ne sont plus utiles et la remise des lieux dans leur état d'origine.

1.2.1.2.2.6. Evacuation des terres excédentaires

L'entreprise devra l'enlèvement de terres excédentaires en décharges ou sur un site désigné comprenant le transport entre 10 et 20 km, compris droits et taxes de décharges communales.

L'entreprise devra d'une façon générale l'évacuation de tous les gravois consécutifs à l'exécution des travaux de son lot.

Les excès de terre seront évacués en camion ou par bennes.

1.2.1.2.3. Fondations - Infrastructure

Les hypothèses de fondations ont été définies à partir de :

- l'étude de sol réalisée par SOGEO EXPERT en date du 30/11/2018 (rapport 18.710.A.JS) correspondant à une mission G2-AVP
- pré-étude béton établit par BET 3IA

Les dimensionnements des ouvrages en béton armé sont données à titre indicatif, ces derniers devront répondre, d'une part, aux critères de solidité de l'ouvrage calculés par le bureau d'étude de l'entreprise, d'autre part aux exigences de la réglementation d'un point de vue acoustique et résistance au feu.

Rappel : Le calcul des fondations tant en profondeur d'assise qu'en dimensionnement est à la charge et sous la responsabilité de l'entreprise, celui-ci devra être calculé suivant les conclusions du rapport de sol de référence.

Toutes zones suspectées d'instabilité seront purgées et remplacée par un gros béton.

1.2.1.2.3.1. Fondations

1.2.1.2.3.1.1. Béton de propreté

Prévoir sous tous les ouvrages de fondation en béton armé au contact avec la terre (fondations, longrines...), une épaisseur d'environ 5 cm minimum de béton

1.2.1.2.3.1.2. Béton de fondations pour massifs ponctuels et semelles filantes

Exécution de coffrages en contreplaqué ou en métal, parfaitement liaisonnés.

Fourniture et mise en œuvre de béton armé pour fondations suivant les prescriptions du bureau d'études Structure.

L'emploi d'adjuvant (accélérateur ou retardateur,...) sera impérativement soumis aux avis conjoints du BET Structure et du bureau de contrôle.

Fourniture et mise en place d'armatures conformément aux prescriptions du bureau d'études techniques.

Elles seront coulées immédiatement après la réalisation des fonds de fouille, afin d'éviter toute dégradation du terrain.

Sujétions (liste non exhaustive):

- Blocage en gros béton pour fondations décrochées, blocage après passage de canalisations,

- fourreaux, etc.,
- Gros béton aux emplacements de roches extraites.
- Prévoir un complément dosage ciment en présence d'eau.
- Toutes sujétions pour fondations excentrées au droit de la jonction entre bâtiment neuf et bâtiment existant

A prévoir selon le plan du BET Structure

Nota:

- L'entreprise jugera en fonction du rapport de l'étude de sol fourni dans le présent dossier de l'intérêt de réaliser un étude géotechnique plus poussée (à la charge de la présente entreprise).
- Les fondations devront être liaisonnées afin de prendre en compte la classe E du sol au regard de la réglementation sismique.

Localisation :

Suivant pré-étude BA du BET Structure
Fondations de l'ensemble de l'extension du bâtiment

1.2.1.2.3.1.3. Longrine

Pour l'assise des charges verticales et leur report sur les points porteurs soit en poutre soit en console.
A exécuter en béton armé.

Sujétions

- Attente pour reprise de bétonnage
- Réservations pour passage de canalisations.
- Certaines longrines (selon plans de structure) permettront la reprise de charge par rapport à des fondations excentrées, (longrines de redressement), notamment au niveau de la jonction bâtiment neuf / bâtiment existant
- Finition soignée pour les parties visibles

Localisation :

Pour les longrines nécessaires selon calculs du bureau d'étude.

1.2.1.2.3.1.4. Gros béton

Gros béton à couler en pleine fouille, le dessus sera arasé pour recevoir les ouvrages supérieurs.

Localisation :

Suivant plans du BET et accord du Bureau de Contrôle,
pour assise des massifs de fondations au bon sol selon rapport d'études géotechniques

1.2.1.2.3.1.5. Ceinturage pour prise de terre

Après l'exécution du ferrailage, mais avant bétonnage des semelles et massifs de fondations, l'entrepreneur du présent lot fera disposer par l'électricien le conducteur en cuivre destiné à assurer les mises à la terre des installations électriques.

Les soudures et barrette de coupure seront réalisées par l'électricien.

Toutes précautions seront prises par le présent lot pour ne pas endommager cette mise à la terre lors du coulage du béton des ouvrages de fondation.

1.2.1.2.3.2. Dalle basse

1.2.1.2.3.2.1. Plancher poutrelles hourdis isolé

Mise en œuvre d'un plancher isolant avec entrevous polystyrène de type Isoleader de chez KP1 ou techniquement équivalent qui portera sur les fondations.

Le plancher sera constitué de poutrelles en béton précontraint d'entraxe 60 cm, avec étais, dimensionnées suivant les préconisations du fabricant. Il sera constitué d'entrevous moulés en polystyrène certifiés CSTBat, compris sujétions de découpes, percement pour le passage des canalisations et fourreaux, présentant un Up conforme à celui de l'étude thermique.

La dalle de compression sera en béton de type C25/30, d'épaisseur minimale de 4 cm afin de permettre le passage des réseaux. Elle sera armée d'un treillis soudé sur toute la surface, conformément aux plans de structure.

Compris planelle de rive

Cote de livraison et finition:

Finition réglée surfacée, prêt à recevoir un revêtement de sol souples

Planéité suivant DTU 52.10,

Compris toutes sujétions de réalisation

Localisation :

Selon plans et étude de sol

Pour la dalle basse de la circulation en extension

1.2.1.2.3.2.2. Arase étanche

Au niveau du plancher bas du rez-de-chaussée, exécution d'une chape au mortier de ciment dosé à 600 kg de CPJ 45 (CEM II) avec incorporation d'hydrofuge SIKA. Cette arase sera exécutée à 15 cm du terrain naturel, suivant les dispositions du DTU 20.11 sur tous les murs périphériques

Localisation :

Au niveau du plancher bas de l'extension , sous les façades en brique

1.2.1.2.3.2.3. Plancher porté

Réalisation d'un plancher porté sur vide sanitaire en béton armé coulés sur prédalles précontraintes non suspendues suivant plans et spécifications du BET Structure, comprenant:

- Fourniture, manutention et pose des prédalles
- coffrage sous face dalle pour les surfaces localisées sans prédalles
- coffrage rive et trémie, bandes noyées de renfort
- étalements
- mise en sécurité des rives de planchers
- fourniture et mise en oeuvre des armatures CFA, TS (HA ou Adx), compris façonnage, coupes, chutes, déchets, ligatures, recouvrement et chapeaux
- béton mis en oeuvre à la pompe ou manutentionné à la grue
- serrage du béton à l'aiguille vibrante
- dressage et surfaçage de la dalle
- décoffrage et maintien des fils d'étais sur 28 jours
- ponçage, enlèvement des balèvres, rebouchages et ragréages après décoffrage

Le béton sera parfaitement réglé et sera éventuellement protégé de la pluie et du gel.

Finitions :

Finition réglé taloché à -0.17 m sauf pour le local Chauffage Ventilation où il sera prévu une finition lissée à -0.00 m

Planéité suivant DTU

Epaisseur et cote de niveau suivant plan D.C.E.

Compris joints de fractionnement et toutes sujétions de réalisation

Nota:

- Il ne sera admis aucun décalage de niveau entre les sous-faces de prédalles
- Compris toutes réservations (notamment pour les siphons de sols), trémies, passages ou

- incorporations de canalisations et tuyaux des autres lots
- A la traversée des parois, les canalisations devront également être désolidarisées, en entourant par exemple la canalisation d'un fourreau souple et totalement étanche. Ils devront, de plus, permettre à la canalisation de se déplacer sous l'effet de la dilatation.
- La présente entreprise prévoira le fourreau pour ces canalisations au niveau des réservations qu'elle aura réalisées et elle prévoira toutes sujétions pour restituer le degré CF au niveau de ces réservations (y compris bouchement coupe-feu du fourreau dans l'attente qu'il soit raccordé)
- Compris toutes sujétions de réalisation et prise en compte des charges d'exploitation liées à chaque destination de local selon norme NFP 06.001
- La classe de ductilité des aciers des boîtes d'attente devra être B. Le certificat de ductilité des aciers des boîtes d'attente devra être transmis au bureau de contrôle pour validation avant exécution.

Les planchers bas des locaux indiqués LRM (locaux à risque moyens) sur les plans devront présenter un degré CF 1h.

Localisation :

Selon plans et étude de sol
Pour la dalle basse de la circulation en extension

1.2.1.2.3.3. Infrastructure

1.2.1.2.3.3.1. Réseaux et canalisations sous dalle basse

1.2.1.2.3.3.1.1. Canalisations d'assainissement fixées en sous-face de plancher

Fourniture et mise en place de canalisations EU et EP en chlorure de polyvinyle, série assainissement de diamètre à définir compris toutes les pièces de raccords, tés, coudes et toutes façons assurant une étanchéité parfaite des jonctions et des pénétrations dans les différents regards pour tous les réseaux sous planchers y compris attentes suivant indications des plans.

L'entreprise devra l'implantation des ouvrages, les fouilles en rigoles, la mise en place d'un lit de sable pour le calage des canalisations, la mise en place des canalisations et de toutes les pièces accessoires, compris évacuations des terres excédentaires.

Compris toutes sujétions de fixations des canalisations au plancher porté

Pente minimale de 2 cm / m

L'entreprise titulaire du présent lot devra les réservations en traversée de maçonnerie et le rebouchage dans les murs autour de chaque canalisation.

Exécution des réseaux sous dalle, compris raccordement des collecteurs verticaux par des jonctions souples

Les réseaux seront dirigés (sortis d'environ 1.00 m en façade) et raccordés vers le réseau extérieur réalisé par le lot VRD.

Localisation :

Selon plans masse, plan du lot Plomberie et plan VRD assainissement:

Réseaux de canalisation EU et EP cheminant sous la dalle basse du bâtiment

Mise en attente des canalisations EU au droit des gaines techniques, et de tout appareil sanitaire selon plan du lot Plomberie

Y compris réseau en sous face de l'aire poubelles extérieure

1.2.1.2.3.3.1.2. Réseau divers en sous face de la dalle basse

Fourniture et pose de fourreaux et/ou canalisations de diamètre approprié sous dalle du rez-de-chaussée (selon prescriptions définies en localisation) compris les traversées de murs.

L'entreprise devra l'implantation des ouvrages, les fouilles en rigoles, la mise en place d'un lit de sable

pour le calage des canalisations, la mise en place et la fixation des fourreaux et de toutes les pièces accessoires, compris évacuations des terres excédentaires.

Les canalisations seront fixées sous la dalle béton par des colliers et tiges filetées permettant l'ancrage dans le plancher béton sur au moins 10 cm.

Nota:

- L'entreprise du présent lot devra les raccordements de l'ensemble des fourreaux sur ceux laissés en attente par les lots techniques

Localisation :

Selon plans des lots techniques:

En sous-face de la dalle basse de l'extension selon plans, depuis attentes laissées par le lot VRD à 1,00 m de l'alignement des façades

Y compris pénétrations à travers les voiles de soubassements

1.2.1.2.3.3.1.3. Tranchée drainante

Drainage périphérique, situé à un niveau qui avoisinera celui de la tête des massifs de fondations et/ou longrines sans être inférieur à celui-ci, comprenant le terrassement complémentaire, les regards borgnes (visibles dans les angles), le drain scie en PVC posé sur une couche de graviers calibrés avec façon de pente, le remblaiement sur 60 cm de hauteur par ces graviers et l'enrobage du drain et du gravier par un feutre de jardin type BIDIM.

Raccordement du drain sur le réseau EP en ceinturage du bâtiment réalisé par le lot VRD

Localisation :

A prévoir en périphérie du bâtiment en extension au droit des zones d'espaces verts

1.2.1.2.3.3.1.4. Hydrocurage et inspection vidéo

Le présent lot prévoira le curage des réseaux EU et EP et des regards en cours et après réalisation de la dalle basse.

Nettoyage réalisée par entreprise spécialisée de l'ensemble des réseaux.

Réalisation d'un passage caméra avec rapport de visite à remettre à l'architecte, au maître de l'ouvrage et contrôleur technique.

Suite au passage camera, l'entreprise de Gros-œuvre effectuera les interventions nécessaires pour réparations éventuelles sur réseau.

1.2.1.2.3.3.2. Parties enterrées en fondations

Réalisation de soubassement en béton armé de finition courante (sauf parties vues en finition soignée) ou blocs à bancher revêtus d'enduit ciment 2 faces

Compris réservations au droit des canalisations.

Reprise des arêtes et des défauts de planimétrie, ponçage, ragréage et fourniture et application d'un produit bitumineux au rouleau en deux couches croisées depuis les fondations jusqu'au niveau des sols aménagés définitifs.

Localisation :

Pour l'ensemble des soubassements (en façades et refends intérieurs) selon plans du BET Structure

1.2.1.2.4. Structures ouvrages en superstructure

STABILITE AU FEU

Structure

Stabilité au feu de la structure SF 1 H

Plancher

Coupe feu de la structure CF 1 H

Les parois horizontales et verticales des locaux à risques moyens devront présenter un degré CF 1 heure.

Epaisseur des ouvrages:

Les épaisseurs des ouvrages en béton armé sont données à titre indicatif, celles-ci devront répondre, d'une part, aux critères de solidité de l'ouvrage calculés par le bureau d'étude de l'entreprise, d'autre part aux exigences de la réglementation du confort acoustique et réglementation incendie.

Précisions:

- Sauf spécifications contraires dans les articles ci-après, les charges d'exploitation applicables aux bâtiments sont conformes à la norme NF P 06-001.
- Les joints sismiques doivent être non ventilés sur l'extérieur: l'entreprise prévoira les calfeutrements périphériques nécessaires.

1.2.1.2.4.1. Murs maçonneries de brique

Fourniture et pose de maçonnerie en brique creuse de 0m20 d'épaisseur et de résistance thermique minimum R= selon étude thermique, de chez Bouyer Leroux ou techniquement équivalent.

Résistance à la compression normalisée: 8.75 Mpa

Pose au mortier pour joint mince

Des raidisseurs verticaux et horizontaux en béton armé sont à prévoir à cet article pour assurer la rigidité et le dimensionnement de panneaux conformément aux DTU

L'assise du 1er rang de briques est réalisée sur un lit de mortier traditionnel conformément au DTU 20.1.

Fourniture et pose en about de plancher de planelle en brique isolante de chez Bouyer Leroux ou techniquement équivalent, avec R= selon étude thermique

La maçonnerie comprend la réalisation des linteaux en brique remplissage en béton armé

La face des murs recevant un doublage sera montée soigneusement sans aucune saillie.

La planéité du plan de pose des menuiseries devra respecter les cotes définies dans les DTU 20.1.

Si hors tolérances, une bande de redressement sera exécutée sur le mur suivant les indications du DTU 20.1 Partie 1-1 Article 9.1.3.

Les structures doivent assurer une tenue au feu suivant la réglementation en vigueur: l'entreprise devra s'assurer que la brique mise en oeuvre possède bien un PV assurant une stabilité au feu 1 h et une résistance à la compression suffisante, avec le doublage qui est prescrit au lot Plâtrerie.

Nota :

- L'entreprise veillera à bien réaliser les arases étanches au mortier en pied de façade (pour éviter tout infiltration d'eau à la jonction dalle béton / façade maçonnée)
- Les enduits monocouches prêts à l'emploi seront de type semi allégés. Les enduits multicouches en application manuelle seront compatibles avec un support de maçonnerie de type Rt 3. Les enduits sont réalisés suivant le DTU 26.1.
- Compris chaînage de chaque côté des ouvertures de largeur supérieure à 1.50 m
- Compris réservations pour grilles de ventilation en façade.
- Compris toutes sujétions de liaison avec l'existant (chaînage)

Localisation :

Selon plans de structure:

Pour l'ensemble des voiles de façade du bâtiment

1.2.1.2.4.2. Planelle Isolante

Fourniture et pose en about de plancher de planelles isolantes de type Thermo'Rive présentant une résistance thermique $R=0.70 \text{ m}^2.K/W$, selon repérage indiqué dans l'étude thermique

Localisation :

Selon plans de structure et étude thermique

1.2.1.2.4.3. Ossature en béton armé

Exécution en béton armé type B1, armatures HA et adx des trumeaux, poteaux, potelets, raidisseurs, poutres, corbeaux, linteaux, chaînages, chevêtres, consoles...

- Coffrage type O pour parements intérieurs destinés à être doublés et parements extérieurs revêtus d'enduit,
- Coffrage type TS pour parements intérieurs vus destinés à être peints
- Coffrage type TS non ragréés, avec arêtes parfaitement rectilignes et sans épaufrures pour parements extérieurs vus destinés à être peints.
- Coffrage en carton non spiralé type Ecobat ou similaire, pour poteau cylindrique, avec finition très soignée

Les chaînages de planchers sont incorporés dans les dalles, compris chaînage isolés intermédiaires

Nota:

- Compris toutes sujétions de réservations pour passage de réseaux dans les poutres.
- Compris toutes sujétions d'empochements dans les murs existants pour la fixation des poutres support de planchers

Localisation :

Suivant plans architecte et pré-étude BA du BET Structure
Compris poteaux béton ronds

1.2.1.2.4.4. Ragréage des supports béton

A prévoir de façon systématique suivant nécessités, en sols, murs et plafonds, sur parements intérieurs et extérieurs d'ouvrage béton.

Les supports seront réceptionnés en présence du Maître de l'Ouvrage et des entreprises concernées par l'état des dits supports : carreleur, peintre, plaquiste, étancheur etc. L'entrepreneur du présent lot est donc tenu de consulter les CCTP des autres corps d'états afin d'être parfaitement renseigné sur la nature et la qualité de finition des revêtements destinés à être mis en oeuvre sur ses propres supports.

1.2.1.2.4.5. Scellements de ouvrages de charpentes bois

La pose des pièces de charpente bois est à la charge du corps d'état Charpente Bois.

Le scellement des inserts de charpente est à la charge du présent corps d'état.

En collaboration avec le charpentier qui doit les prestations suivantes :

- Fourniture et amenée des ouvrages à pied d'œuvre
- Après levage, présentation des éléments de charpente, réglage, assemblage, boulonnage des éléments de charpente bois.

Le présent corps d'état Gros Œuvre doit :

- Préparation du support pour réception des ouvrages bois : réalisation des trous, saignées, percements, réservations diverses et toutes démolitions nécessaires.
- Arase en béton pour recevoir les pièces.
- Scellement des pièces de charpente au mortier anti-retrait.
- Définition des scellements et reprises diverses.
- Exécution de garnissage au mortier de ciment des rampants de couverture, compris coffrage, sujétions d'accès, finition lissée.

1.2.1.2.5. Traitement des façades

Nota:

Les seuils, appuis et relevés seront réceptionnés en présence du titulaire du lot Menuiseries extérieures, du titulaire du lot Serrurerie, du Maître d'Oeuvre et du Contrôleur technique.

1.2.1.2.5.1. Appui

Réalisation d'un appui type glacis en enduit au ciment lissé sur le dessus et chant d'épaisseur, liaisonnement et toutes sujétions

Pour mémoire : le lot Menuiseries extérieures prévoit des cornières métalliques pour la pose des menuiseries.

Localisation :

Pour les appuis des châssis sur allège pleine, posés en applique intérieure des façades selon plans

1.2.1.2.5.2. Seuils courants

Réalisation de seuils en béton exécutés en place ou préfabriqués ton gris, avec garde d'eau de 5 cm minimum, finition lissée avec pente vers l'extérieur, y compris nez arrondi, blocage préalable des seuils métalliques, enduit feutre des contremarches et tous travaux accessoires, exécution avant pose des menuiseries suivant profils des menuiseries.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Localisation :

Pour toutes les portes donnant sur l'extérieur au RDC, y compris continuité du seuil sur le ou les châssis attenants aux portes

1.2.1.2.5.3. Plumets

Sur support en maçonneries, réalisation de façon d'enduit dressé au mortier de ciment de 0,10 m de largeur pour recevoir les menuiseries extérieures à tous les niveaux.

1.2.1.2.6. Aménagements intérieurs de la superstructure

1.2.1.2.6.1. Trous, scellement et calfeutrements

Le titulaire du présent lot aura à sa charge la création de percements pour les lots techniques et les bouchements soignés des anciennes réservations inutilisées afin de reconstituer les performances CF, thermiques et acoustiques de la paroi traversée compris reprise du revêtement des parois à l'identique de l'existant.

1.2.1.2.7. Aménagements des terrasses en superstructure

1.2.1.2.7.1. Acrotères - relevés

Exécution d'acrotères et de relevés en béton armé avec hauteur suffisante conformément à la réglementation ainsi que toutes les sujétions de forme et profil pour obtenir une étanchéité parfaite.

Finition soignée pour les relevés et côté intérieur des acrotères pour recevoir une peinture

Finition courante pour les autres.

Recouvrements réglementaires (fractionnement au minimum tous les 6 m) des acrotères hauts en béton avec mise en œuvre d'un mastic élastomère 1ère catégorie et interposition sur les faces apparentes d'un profil souple d'obturation à encastrer de type PSR de chez VEDA FRANCE ou techniquement équivalent. Le calepinage des joints sera validé avec l'architecte avant exécution.

Réalisation d'un glacis avec pente vers l'intérieur des terrasses sur le dessus des acrotères et des relevés béton, ces derniers étant destinés à recevoir une couverture prévue au lot Étanchéité.

1.2.1.2.8. Travaux sur existants

L'entreprise fera son diagnostic des bâtiments et ouvrages conservés et prendra toutes les précautions utiles à la bonne tenue de l'ouvrage.

1.2.1.2.8.1. Dépose des menuiseries extérieures

Dépose complète des menuiseries extérieures, y compris descellement du bâti dormant, dégarnissage, bouchement et toutes sujétions.

Rebouchage des feuillures et trous au droit des scellements, reprise du rejingot, encastrement au mortier de ciment, au plâtre ou par tout autres matériaux avec une finition identique à celle des ouvrages existants. Exécution de tous les raccords (enduit ciment, enduit plâtre, ragréage...) à l'identique du parement existant.

Descente, manutention, enlèvement aux décharges publiques, compris frais afférents des éléments déposés.

Reprise du rejingot au droit des châssis existants déposés.

L'entreprise utilisera tous les moyens adaptés au type de démolitions prévues.

Nota:

- Les pattes de fixations des dormants devront être tronçonnées pour minimiser la dégradation du doublage.
- Compris dépose des bavettes en pied de châssis

1.2.1.2.8.2. Dépose de la toile pare soleil

Dépose de la toile pare soleil avant extension de la circulation

Localisation :

Au dessus de la futur extension

1.2.1.2.8.3. Ouvertures à créer et à agrandir

Percement pour création ou agrandissement de baies ou d'ouvertures dans murs existants, travaux comprenant :

- Dans le cas d'une création d'ouverture, étaie : percement du mur pour passage du chevalement d'étaie. Chevalement d'étaie en bois ou métallique, avec semelle au sol, nombre et disposition des chevalements en fonction de la largeur de l'ouverture à créer,
- Compris mise en oeuvre de poutre métallique en profilés du commerce pour reprise des linteaux suivant nécessité
- Démolition : démolition pour ouverture dans maçonnerie de toute nature, par tous moyens appropriés y compris sciage en fonction des conditions rencontrées. Sortie et enlèvement des gravats à la décharge.
- Réfection des jambages et linteaux : de même nature que l'existant
- Linteau en béton armé suivant possibilité (si pas de poutre métallique), compris coffrage et armatures, coulé en place ou préfabriqué.

Rebouchage des feuillures et trous au droit des scellements, au mortier de ciment, y compris reprise complète de l'encadrement avant habillage par doublage plâtre réalisé par le lot Cloisons

L'ensemble sera compris garnissage et reprise des parements suivant besoins.

Nota:

- Compris sciage et dépose soignée des doublages au droit des ouvertures réalisées et de la main courante intérieure (ouverture à l'angle sud est du projet)
- Les travaux d'adaptation et/ou de reprise en sous oeuvre ne devront pas remettre en cause la stabilité des bâtiments existants.
- Afin de reprendre le plancher existant à chaque niveau au droit de la façade sciée, mise en oeuvre d'un poteau et de poutres en profilés métalliques fixés par des platines métalliques sur le nouveau poteau et les murs existants. Ces profilés métalliques sont à dimensionner et à prévoir au présent lot. Ils seront protégés par un flocage ou une peinture intumescente CF 1h.

Localisation :

Suivant plans architecte :
Pour les ouvertures sur les murs existant de la circulation

1.2.1.2.8.4. Ouvertures à créer et à agrandir

Percement pour création ou agrandissement de baies ou d'ouvertures dans murs existants, travaux comprenant :

- Dans le cas d'une création d'ouverture, étaie : percement du mur pour passage du chevalement d'étaie. Chevalement d'étaie en bois ou métallique, avec semelle au sol, nombre et disposition des chevalements en fonction de la largeur de l'ouverture à créer,
- Compris mise en oeuvre de poutre métallique en profilés du commerce pour reprise des linteaux suivant nécessité
- Démolition : démolition pour ouverture dans maçonnerie de toute nature, par tous moyens appropriés y compris sciage en fonction des conditions rencontrées. Sortie et enlèvement des gravats à la décharge.
- Réfection des jambages et linteaux : de même nature que l'existant
- Linteau en béton armé suivant possibilité (si pas de poutre métallique), compris coffrage et armatures, coulé en place ou préfabriqué.

Rebouchage des feuillures et trous au droit des scellements, au mortier de ciment, y compris reprise complète de l'encadrement avant habillage par doublage plâtre réalisé par le lot Cloisons

L'ensemble sera compris garnissage et reprise des parements suivant besoins.

Nota:

- Compris sciage et dépose soignée des doublages au droit des ouvertures réalisées et de la main courante intérieure (ouverture à l'angle sud est du projet)
- Les travaux d'adaptation et/ou de reprise en sous oeuvre ne devront pas remettre en cause la stabilité des bâtiments existants.
- Afin de reprendre le plancher existant à chaque niveau au droit de la façade sciée, mise en oeuvre d'un poteau et de poutres en profilés métalliques fixés par des platines métalliques sur le nouveau poteau et les murs existants. Ces profilés métalliques sont à dimensionner et à prévoir au présent lot. Ils seront protégés par un flocage ou une peinture intumescente CF 1h.

Localisation :

Selon plans architecte
Percement des ouvertures au droit du voile du mur de la futur extensions

1.2.1.2.8.5. Sciage de planchers béton

Démolition de plancher béton par exécution de tous sciages de dalle de planchers existants, compris toutes sujétions d'étaisements, découpes, dressages des chants, reprises des dalles et planchers, raccords avec les existants conservés

Démolition par petites parties du dallage et des planchers béton, au marteau pneumatique y compris découpes des armatures, manutention, chargement et évacuation des déblais,

Nota:

- Les travaux d'adaptation et/ou de reprise en sous oeuvre ne devront pas remettre en cause la stabilité des bâtiments existants.
- Suivant plan BA prévoir renfort
- L'entreprise devra toutes les protections contre les intempéries ou infiltrations durant les travaux

Localisation :

A prévoir au droit des planchers existants pour création des nouvelles VH

1.2.1.3. PHASE 3

1.2.1.3.1. Installation de chantier - Dispositifs d'exécution

Les travaux se dérouleront sur le site du Centre Hospitalier Jean Pagès toujours en activité ainsi une attention particulière sera apportée à la sécurité pendant les travaux.

1.2.1.3.1.1. Etat des lieux - constat

Prévu en Phase 1

1.2.1.3.1.2. Installation de chantier - dispositif d'exécution

Maintien de l'installation de chantier de la phase 1

1.2.1.3.1.3. Implantation

L'implantation est à la charge de l'entreprise attributaire du présent lot. Elle sera réalisée par un géomètre expert agréé.

L'entreprise assure, à ses frais, la maintenance des repères fixes (notamment d'un trait de niveau à +1,00 m du sol fini) qui doivent permettre de vérifier à tout moment, l'implantation des ouvrages en cours de réalisation.

Il est bien précisé que les entreprises de gros œuvre, de cloisons et de menuiserie seront co-responsables de l'implantation et des aplombs des huisseries et des bâtis dormants. Ces éléments seront calés et scellés par le menuisier à l'exception de ceux dont la mise en place demande impérativement l'intervention du Gros Œuvre.

1.2.1.3.1.4. Clôture de chantier

Maintien de la clôture de chantier dû à la phase 1

1.2.1.3.1.5. Cantonnements

Maintien des cantonnements de la phase 1

1.2.1.3.1.6. Accès à l'unité phénix via un escaliers extérieur

Nota : Maintien de l'accès chantier dû à la phase 2

Localisation :

Pour accès chantier au nord du bâtiment existant

1.2.1.3.1.7. Compte prorata

Se référer aux prescriptions communes à tous les lots.

1.2.1.3.1.8. Études béton (honoraires bet)

Une étude béton a été réalisée dans le cadre du DCE par le BET 3IA.

BET 3IA

331 rue de CORMERY
37550 Saint-Avertin
Tél. +33 (0)2 47 48 80 48

En phase exécution les études béton (Plans Atelier et de Chantier - PAC) sont à la charge et sous la responsabilité de l'entrepreneur. Celles-ci seront soumises à l'approbation de contrôleur technique et du BET conseil de la MOE.

Les honoraires correspondant à l'établissement des plans d'atelier et plans de ferrailage sont à la charge de l'entreprise, au titre du présent article.

1.2.1.3.2. Travaux sur existants

L'entreprise fera son diagnostic des bâtiments et ouvrages conservés et prendra toutes les précautions utiles à la bonne tenue de l'ouvrage.

1.2.1.3.2.1. Dépose des menuiseries extérieures

Dépose complète des menuiseries extérieures, y compris descellement du bâti dormant, dégarnissage, bouchement et toutes sujétions.

Rebouchage des feuillures et trous au droit des scellements, reprise du rejingot, encastrement au mortier de ciment, au plâtre ou par tout autres matériaux avec une finition identique à celle des ouvrages existants. Exécution de tous les raccords (enduit ciment, enduit plâtre, ragréage...) à l'identique du parement existant.

Descente, manutention, enlèvement aux décharges publiques, compris frais afférents des éléments déposés.

Reprise du rejingot au droit des châssis existants déposés.

L'entreprise utilisera tous les moyens adaptés au type de démolitions prévues.

Nota:

- Les pattes de fixations des dormants devront être tronçonnées pour minimiser la dégradation du doublage.
- Compris dépose des bavettes en pied de châssis

Localisation :

Suivant plans architecte :

Déposes des fenêtres existants pour remplacement par une porte extérieur

1.2.1.3.2.2. Bouchement de mur

Bouchement de trous dans mur, en maçonnerie d'agglomérés enduited (enduit ciment) 2 faces, montage au mortier.

La maçonnerie sera en blocs de parpaings creux, de 15 cm d'épaisseur montés au mortier de ciment par assises, et réglées à joints croisés, chaque bloc recouvrant celui de l'assise inférieure sur une longueur au moins égale à 0.10m.

Les blocs creux devront être conformes à la norme NFP 14.301

Les joints d'assise auront une épaisseur de 2cm maximum et seront continus. Les retours d'angles et jambages seront exécutés avec des blocs spéciaux destinés à cet effet et qui serviront de coffrage pour les poteaux incorporés.

Compris façon de raidisseurs en béton armé dans éléments spéciaux

Compris enduit ciment finition talochée sur les 2 faces

Application par projection mécanique, avec matériel adapté au produit utilisé.

Le montage sera soigné, sans défaut d'aspect ou de planimétrie.

Joints apparents soignés.

Nota:

- L'entreprise prévoira dans son offre tous les chaînages de liaison verticaux entre la maçonnerie existante et les éléments neufs
- Les blocs de maçonnerie respecteront l'Eurocode 1

Localisation :

Selon plans architecte

Pour bouchement des murs des menuiseries déposée existante

1.2.1.3.2.3. Carottage pour mise en place du siphon, mise en place de canalisation, y compris raccord de dallage

Carottage dans dalle basse comprenant notamment :

- Implantation précise avec les lots techniques demandeurs,
- Protection des ouvrages environnant conservés,
- Sciage soigné à la disqueuse de la dalle pour la mise en œuvre du siphon sol par le lot revêtement de sol,
- Démolition par petites parties de la dalle au marteau pneumatique y compris découpes des armatures, manutention, chargement et évacuation des déblais,
- Fouille en tranchée dans terrain de toute nature, exécutée manuellement y compris réglage du fond de forme, façon de pente, chargement et évacuation des déblais,
- Fourniture et mise en œuvre de canalisation PVC qualité assainissement y compris coudes, tés, culottes, manchons, raccords, etc ..., compris raccordement de cette canalisation au réseau existant
- Recouvrement de la canalisation par sable,
- Reconstitution de la dalle à l'identique de l'existant y compris armatures et joints de préfissurations au droit des raccords,
- Enlèvement des protections et nettoyage après coup,
- Tous détails et sujétions pour une complète et parfaite réalisation selon l'appréciation de l'entreprise.

Localisation :

Selon plans et plans des lots techniques

Compris pour évacuation des EP et EU des SDE des 4 chambres créer

1.2.1.4. PHASE 4**1.2.1.4.1. Installation de chantier - Dispositifs d'exécution**

Les travaux se dérouleront sur le site du Centre Hospitalier Jean Pagès toujours en activité ainsi une attention particulière sera apportée à la sécurité pendant les travaux.

1.2.1.3.1.1. Etat des lieux - constat**Prévu en Phase 1****1.2.1.3.1.2. Installation de chantier - dispositif d'exécution**

Maintien de l'installation de chantier de la phase 1

1.2.1.3.1.3. Implantation

Sans objet

1.2.1.3.1.4. Clôture de chantier

Maintien de la clôture de chantier dû à la phase 1

1.2.1.3.1.5. Cantonnements

Maintien des cantonnements de la phase 1

1.2.1.3.1.6. Accès à l'unité phénix via un escaliers extérieur

Nota : Maintien de l'accès chantier dû à la phase 2

Localisation :

Pour accès chantier au nord du bâtiment existant

1.2.1.3.1.7. Compte prorata

Se référer aux prescriptions communes à tous les lots.