

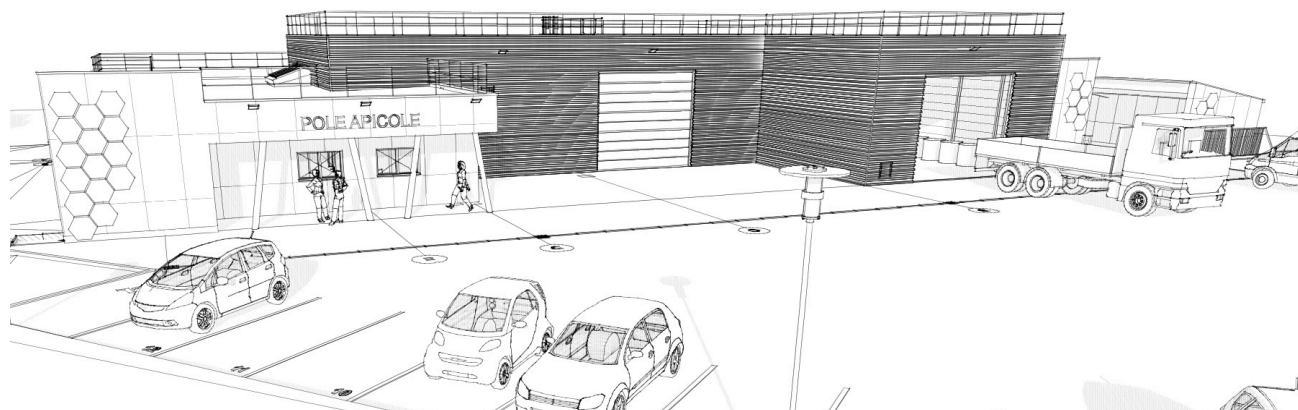
Affaire : PORT SUR SAONE POLE APICOLE

Maître d'ouvrage :
EPLEFPA DE VESOUL ,
16 RUE EDOUARD BELIN
CS 60363, 70014, VESOUL,
Tél : 0384968500

Cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P)

Lot n° : **02- DEMOLITION GO MACONNERIE**

Adresse du Chantier
17 rue de bougnon
Zone de La Mognotte
70170 - PORT SUR SAONE



Sommaire

02.1	GENERALITES.....	3
02.1.1	NB :.....	10
02.2	EXTENSION	13
02.2.1	REPRISE EN SOUS OEUVRE ET BOUCHEMENT	13
02.2.2	FONDATION BATIMENT EXTENSION	13
02.2.3	LONGRINES.....	14
02.2.4	RESEAUX SOUS DALLAGE ISOLANT DALLAGE	15
02.2.5	ISOLANT 55+10 MUR ENTERRE.....	19
02.2.6	MACONNERIE ELEVATION	19
02.2.7	DESACTIVE.....	20
02.2.8	DIVERS	20
02.3	RANGEMENT DANS HANGAR EXISTANT	22

02.1 GENERALITES

1 - NORMES ET REGLEMENTS

Les ouvrages seront réalisés en conformité avec les dispositions des normes et règlements en vigueur, y compris leurs mises à jour éventuelles, notamment les documents suivants

1.1 D.T.U. (Cahiers des Clauses Techniques Générales et Cahiers des Clauses Spéciales)

- N° 12 : Terrassements pour le bâtiment.
- N° 13.1 : Fondations superficielles.
- N° 13.2 : Fondations profondes.
- N° 14.1 : Cuvelage dans les parties immergées du bâtiment.
- N° 20 : Maçonnerie, béton armé, plâtrerie.
- N° 20.1 : Parois et murs en maçonnerie de petits éléments.
- N° 20.12 : Conception du gros-oeuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité.
- N° 21 : Exécution des ouvrages en béton.
- N° 21.4 : Prescriptions pour l'utilisation du chlorure de calcium.
- N° 23.1 : Parois et murs en béton banché.
- N° 24.1 : Fumisterie.
- N° 25.1 : Enduits intérieurs en plâtre.
- N° 26.1 : Enduits aux mortiers de liants hydrauliques.
- N° 60.33 : Evacuation d'eaux usées et d'eaux vannes (tuyaux P.V.C.)

1.2 NORMES FRANCAISES

Normes françaises applicables aux fournitures du présent lot, et auxquelles se réfèrent les D.T.U. ci-dessus.

1.3 REGLES DE CONSTRUCTION

- Règles N.V. 65, modifiées 1967, 1970, 1974, 1975 et annexes.
- Règles N 84- Règles B.A E.L..(béton armé).
- Règles B.P.E.L. (béton précontraint).
- Règles F.B : méthodes de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton.

Règles professionnelles et Cahiers des Charges émanant d'organismes professionnels acceptés par l'A.F.A.C. (Association Française des Assureurs Construction). Règle N° 84 : Action de la neige sur les constructions. Règles parasismiques 1969 et annexes addenda 1988. Avis techniques à caractère favorable et en cours de validité relatifs aux procédés et matériaux utilisés.

2 - CONTENU DU MARCHE

Les travaux du présent lot comprennent :

A partir des renseignements donnés dans le présent C.C.T.P., l'établissement des calculs et des plans d'exécution, l'étude de sol La fourniture des matériaux entrant dans la composition des ouvrages.La mise en oeuvre de ces matériaux.Le transport et l'amenée à pied d'oeuvre, y compris chargement, déchargement et toutes manutentions.L'établissement des zones d'intervention, y compris clôtures provisoires et protections.La fourniture, la pose et la dépose des engins de levage, échafaudages et de l'outillage nécessaires à la mise en oeuvre.L'enlèvement des gravats, déchets et emballages consécutifs aux travaux du présent lot.

3 - LIMITES DES PRESTATIONS

3.1 - TRANCHEES, PERCEMENTS, SCELLEMENTS

L'entrepreneur du présent lot a à sa charge la réservation et l'exécution des percements, trous, scellements, tranchées, etc... nécessaires aux autres corps d'état, ces derniers lui fournissant les fourreaux, pattes à scellement, douilles et autres accessoires nécessaires, ainsi que les implantations et dimensions des réservations, avant l'exécution des plans de B.A.

En cas d'oubli ou de retard dans la fourniture de ces renseignements, les travaux nécessaires seront effectués par l'Entrepreneur du présent lot aux frais des entreprises concernées.

4 - CALCUL DES OUVRAGES

4.1 - CONDITIONS CLIMATIQUES

Les conditions climatiques applicables au site seront définies en références aux règles N.V. 65 et N 84

4.2 - SURCHARGES

Les charges permanentes et les surcharges à prendre en compte d'une façon générale comprennent tous les efforts provenant des ouvrages définis par les plans généraux et les plans de détails. Les charges d'exploitation seront définies en référence à la N.F.P. 06.001.

4.3 - PORTANCE DU SOL

Les renseignements donnés à l'appel d'offres n'ont qu'un caractère purement documentaire. L'entrepreneur ne devra pas en déduire que toutes les recherches nécessaires quant à la nature du sol ont été effectuées.

Il devra procéder à ses propres recherches et essais sur la nature et les caractéristiques du terrain chaque fois que, de sa compétence, il l'estimera nécessaire pour la bonne exécution des travaux. En tout état de cause, les prix remis seront définitifs et aucun supplément de prix ne sera admis une fois le marché signé.

4.4 - ETUDES DE BETON ARME

Les frais d'études concernant l'avant projet établi par l'ingénierie ne sont pas à la charge du présent lot. Par contre, toutes études complémentaires ou de détails nécessaires à la mise au point définitive du projet sont à la charge du présent lot notamment les plans PAC.

5 - EXECUTION DES TRAVAUX

5.1 - GENERALITES

5.1.12 - Sécurité générale

L'entrepreneur procédera à la mise en place de tous les dispositifs adéquats assurant la protection contre les chutes, les projections et la poussière :

- Signalisation des sorties de chantier.
- Etablissement, en accord avec le Maître d' Oeuvre, d'itinéraires spécifiques pour la desserte de chantier.
- Etablissement de clôtures provisoires délimitant les zones de travaux.
- Mise en place de passerelles ou de déviations provisoires lors des opérations de raccordements des réseaux.

5.1.2 - Ouvrages existants

Dans l'emprise du chantier, l'entrepreneur devra repérer les divers réseaux existants et en assurer la protection pendant toute la durée des travaux. Au cas où certains de ces réseaux devraient être déviés provisoirement, il aura à sa charge les frais de dérivation correspondants. Dans le cas de modifications ou de dérivations définitives, les travaux seront à la charge des entrepreneurs ou administrations concernés. Par ailleurs, toutes les dispositions nécessaires seront prises pour assurer la stabilité des constructions et des voies de circulation voisines.

5.1.3 - Trait de niveau

L'entrepreneur du présent lot a à sa charge le traçage du trait de niveau servant à tous les corps d'état. Il devra le tracer à nouveau chaque fois que pour une raison quelconque il viendrait à disparaître. La récupération de matériaux est admise et le prix en tiendra compte, mais cette faculté ne doit pas intervenir sur les délais d'exécution.

5.2 - TERRASSEMENTS

5.2.1 - Exécution des déblais

Les déblais seront exécutés par tous moyens mis en oeuvre par l'entreprise. Toutefois, dans le cas d'utilisation de matériel lourd, les seront limités à la cote de fond de fouille + 20, afin de laisser au terrain sous-jacent sa cohésion et sa compacité naturelles. Le reste de la fouille sera achevé à l'aide d'engins légers ou à la main. Les parois devront être purgées de tout matériau ou descellé. Si nécessaire, il sera réalisé un blindage efficace. Toutes les mesures nécessaires seront également prises pour les terrassements réalisés en bordure de bâtiments existants. Dans tous les cas, l'entrepreneur demeure responsable des éboulements et affaissements qui pourraient se produire ainsi que de leurs conséquences.

5.2.2 - Réglage des fouilles

Les terrassements seront réalisés aux niveaux prévus. Les tolérances d'exécution sont de plus ou moins 5 cm, les fonds de fouilles pouvant être abaissés isolément pour curer tout passage ou poche qui ne correspondrait pas au sol de fondation.

5.2.3 - Remblais

Les matériaux destinés à l'exécution des remblais pourront être pris sur les stocks en provenance des fouilles s'ils sont jugés aptes à remplir cet office par le Maître d'oeuvre et le bureau de contrôle. L'apport des compléments nécessaires est à la charge du présent lot. Ces compléments devront satisfaire aux exigences formulées par le bureau de contrôle. Les remblais sont destinés, dans l'enceinte des bâtiments, rétablir l'intégrité de la plate-forme après sa démolition partielle lors des travaux de terrassement pour les fondations, fosses, caniveaux et canalisations diverses. Un soin tout particulier sera exigé pour la mise en oeuvre des remblais, afin d'éviter l'apparition de points faibles susceptibles d'entraîner des tassements différentiels de dallages. Pour ce faire, les matériaux seront compactés par couches successives de 0.20 d'épaisseur, à l'aide d'engins appropriés aux dimensions des fouilles.

5.2.4 - Evacuation des déblais

Tous les déblais en excédent ou impropres à être réutilisés seront évacués à la décharge publique. L'entrepreneur devra se renseigner de façon précise sur les lieux de décharge possibles. Aucun supplément ne sera admis par la suite, si le lieu de décharge vient à changer en cours de travaux. Les prix remis devront comprendre tous les relais et manutentions nécessaires.

5.2.5- Démolition de maçonnerie

Sauf dispositions autres du chapitre III ci-après, les maçonneries ou rochers enterrés seront démolis et extraits. Le prix de ces travaux sera inclus dans le forfait.

5.2.6 - Epuisement des venues d'eaux

Sauf dispositions autres du chapitre III ci-après, les frais d'épuisement des venues d'eaux de toutes natures sont inclus dans le forfait.

5.3 - BETONS

5.3.1 - Sables pour béton

Les sables utilisés devront répondre aux spécifications des normes N.F.P. 18.301 et 18.304.

Les matières solubles (limon, vase, argile, matières extrafines) ne devront pas excéder 2 % en poids

5.3.2 - Agrégats

Les granulas destinés à la confection des bétons devront correspondre aux spécifications de la N.F.P.

18.301.12Chaque livraison pourra faire l'objet d'une vérification de la granulométrie.

5.3.3 - Ciments

Les ciments utilisés devront être conformes aux dispositions de la N.F.P. 15.301.Au cas où des essais s'avèreraient nécessaires, ils seront exécutés dans un laboratoire agréé par le Maître d' Oeuvre.

5.3.4 - Eau de gâchage

L'eau de gâchage utilisée pour la fabrication des mortiers et bétons sera conforme aux spécifications de la N.F.P. 18.303.

5.3.5 - Exécution des bétons

Les essais seront exécutés conformément au D.T.U. et à la charge de l'entrepreneur. Le Maître d' Oeuvre et le bureau de contrôle s'assureront le contrôle de ces essais, et toute modification de la qualité des bétons en cours de chantier sera soumise à leur accord préalable.Joints de reprise : les joints de reprise des bétons seront soumis à l'agrément du Maître d' Oeuvre.Les trous de vis et nids de gravier cru seront soigneusement rebouchés.

5.4 - COFFRAGES

En référence à l'article 5.2. du D.T.U. N° 21 et à la NF.P 18.503, il sera utilisé les types de coffrages suivants :

Coffrage C1 : parement élémentaire

- Planéité : pas de spécifications particulières.

-Aspect : pas de spécifications particulières.

Coffrage C2 : parement ordinaire

- Planéité d'ensemble (règle de 2 m) : 15 mm.

-Planéité locale (règle de 0.20 m) : 6 mm.

-Aspect : . Bullage : inférieur à 25 % de la surface. .

Balèbres : affleurées par meulage. .

Arêtes et cueillies : rectifiées et dressées.

Coffrage C3 : Parement courant

- Planéité d'ensemble (règle de 2 m) : 7 mm.

- Planéité locale (règle de 0.20 m) : 2 mm.

- Aspect : idem coffrage

C2.Coffrage C4 : parement soigné

- Planéité d'ensemble (règle de 2 m) : 5 mm.

- Planéité locale (règle de 0.20 m) : 2 mm.

- Aspect : . Bullage : inférieur à 10 % de la surface. .

- Balèbres (Idem coffrage C2). .

- Arêtes et cueillies

Dans le cas d' ouvrages spéciaux, la nature des coffrages et l'aspect à obtenir sont précisés au chapitre 3 ci-après.

5.5 - ACIERS D'ARMATURES

5.5.1 - Qualité des aciers

Les aciers utilisés devront être conformes aux normes, agréments et avis techniques dont ils font l'objet, c'est-à-dire:

- Acier doux : N.F. A 35.015.
- Acier H.A. : N.F. A 35.016 - 35.017 - 35.018 - 35.019 - 35.020 et agréments.
- Acier H.L.E. : agréments.- Treillis soudé : N.F. A 35.021 et 35.022, agréments et avis techniques.

5.5.2 - Mise en oeuvre

Le façonnage des armatures sera effectué à froid, suivant les règlements en vigueur, en particulier en ce qui concerne les rayons de courbure et les pliages. Les aciers devront être liés entre eux et maintenus à distance réglementaire des parements.

5.6 - MACONNERIE EN PETITS ELEMENTS

Les agglomérés de béton devront répondre aux définitions et aux spécifications des normes suivantes :

- N.F.P. 14.101 : Blocs en béton pour murs et cloisons -définitions.
- N.F.P. 14.301 : Blocs en béton de granulats couvrants pour murs et cloisons.
- N.F.P. 14.304 : Blocs en béton de granulats légers pour murs et cloisons.
- N.F.P. 14.306 : Blocs en béton cellulaire autoclavé pour murs
- N.F.P. 14.402 : Blocs en béton pour murs et cloisons - Dimensions.

5.7 - MORTIERS ET ENDUITS

5.7.1 - Composition des mortiers

La fabrication des mortiers se fera conformément aux prescriptions du D.T.U. n° 26.1. Le sable employé, tamisé à 3 mm devra être très propre et non coloré par les oxydes de fer.

5.7.2 - Enduits étanches

Les enduits étanches avec incorporation d'un produit hydrofuge soumis à garantie décennale seront réalisés suivant les notices techniques correspondantes.

Il sera exigé la carte de qualification professionnelle O.P.Q.C.B. et l'attestation d'assurance de l'entreprise ou de son sous-traitant agréé par le Maître d' Oeuvre.

5.7.3 - Mortiers spéciaux de résines

Tous les produits et systèmes proposés devront être soumis pour approbation au Bureau de Contrôle. Ces mortiers de résines devront faire l'objet d'une garantie de la part d'un fournisseur spécialisé. Les différents types de joints devront être agréés par le S.N.J.F.

5.8 - CANALISATIONS SOUS DALLAGES

5.8.1 - Tuyaux

Quelle que soit leur nature (P.V.C., etc...), les tuyaux et leurs accessoires devront être conformes aux spécifications des normes et Cahiers des Charges dont ils relèvent. Les pentes répondront aux normes D.T.U. sans descendre en-dessous de 2,50 mm/ml en diamètre 125

5.8.2 - Mise en oeuvre

La mise en oeuvre des canalisations se fera conformément aux dispositions des D.T.U. dont elles font l'objet.

5.8.3 - Essais

Outre les essais imposés par le D.T.U., l'entrepreneur procédera aux essais COPREC. Ces essais seront exécutés conformément aux dispositions figurant sur le document COPREC n° 1. Les résultats

seront transcrits sur des procès verbaux établis suivant les modèles figurant dans le document COPREC n° 2 et transmis au bureau de contrôle.

Un passage caméra sera demandé afin de palier à tout problème ultérieur.

5.9 - ELEMENTS EN BETON PRECONTRAIT

L'approvisionnement des éléments de structure devra être tel que ceux qui doivent assurer la stabilité soient livrés par priorité. Le choix des engins de levage devra être rationnel et correspondre au service demandé. Pendant les différentes opérations de montage, il devra être tenu compte des efforts possibles du vent, ainsi que des charges et autres surcharges. Les liaisons se feront par brochage ou clavetage. Les escaliers d'acier aux étages seront mis en oeuvre prioritairement pour la sécurité.

6 - BRANCHEMENT

L'entreprise ne pourra utiliser l'électricité du bâtiment et devra souscrire un abonnement de chantier auprès d'ERDF

Elle devra également prévoir des tableaux électriques en quantité suffisante. L'alimentation en eau du chantier nécessitera la pose d'un branchement et d'un compteur par la commune et au frais de l'entreprise. Tout arrangement direct avec l'Exploitant devra faire l'objet d'une demande écrite à celui-ci et les conditions d'indemnisation devront être précisées. Aucune consommation ne sera permise sans un accord écrit de l'exploitant. L'entreprise devra adresser au Maître d'Ouvrage copie de ces documents. En aucun cas, le Maître d'Ouvrage pourra être tenu pour responsable d'un litige entre l'Exploitant et l'Entreprise qui aurait pour origine une consommation de fluides non rémunérée

7 - ETENDUE ET LIMITES DES PRESTATIONS

Les travaux du présent lot sont nets, forfaitaires et incluent toutes sujétions pouvant être rencontrées avant, en-cours et après l'exécution des travaux. L'entreprise est tenue de s'assurer du parfait achèvement de ses ouvrages sachant que le descriptif n'est en rien limitatif et ne peut se déroger d'aucune manière aux règles de l'Art

8 - DOCUMENTS A REMETTRE :

L'entrepreneur aura à fournir **pendant la période de préparation de chantier :**

- au terrassier :
 - ° les limites du bâtiment en 3 D
 - ° les niveaux de plateforme en 3 D
 - ° les niveaux de sortie de réseaux sous dallage
- au charpentier :
 - ° l'ensemble de ses réservations maçonnerie
- à l'électricien et chauffagiste :
 - ° l'ensemble de ses réservations maçonnerie
- au bureau de contrôle :
 - ° l'ensemble de pv et plan nécessaire au bon déroulement du chantier .

L'entrepreneur aura à fournir **pendant la période de réception de chantier :**

- les plans de recolement de ses ouvrages, établis au 1/200 et 1/100^{ième}.
- tous les pv des matériaux mis en oeuvre,
- les notices d'utilisation et d'entretien
- les DOE (dossiers des ouvrages exécutés)
- les DIU (dossier pour intervention ultérieure)

L'ensemble de ces documents est à fournir en 3 exemplaires papier et un exemplaire sur clef usb

Quinze jours avant le passage de la Commission de Sécurité, il devra fournir les D.O.E. et plans de recolement au maître d'oeuvre.

LOCALISATION

A part, les localisations particulières, tous les éléments ci-après, concernent les travaux nécessaires à la réalisation parfaite de cet ensemble, suivant les normes et D.T.U. en vigueur, les plans du maître d'oeuvre et des bureaux d'études.

NB : Dans le terme "réalisation parfaite", il faut entendre, tous les menus ouvrages indispensables à une finition selon les règles de l'Art, même si ceux-ci ne sont pas textuellement et intégralement décrits dans le CCTP.

9 - INTERPRETATION DES DOCUMENTS

Les documents écrits et graphiques établis par la maîtrise d'oeuvre, ont pour but de renseigner l'entrepreneur sur la nature et la localisation des ouvrages à exécuter.

Il est bien entendu que les prescriptions de ce C.C.T.P. sont des prescriptions minimales, au-dessous desquelles aucune dérogation ne sera admise, sauf stipulation explicite avec référence du texte auquel il est dérogé.

Le C.C.T.P. réalisé en Bim fait référence à des produits précis, dans le seul but de fixer une base quant aux prestations exigées en termes de caractéristiques techniques et de qualité de fabrication. Afin de pouvoir calculer l'empreinte carbone du bâtiment, l'entreprise devra fournir l'ensemble de ces fiches FDES des matériaux utilisés.

Les entreprises gardent toute liberté pour répondre avec le matériel de leur choix, sans autre restriction que la conformité stricte aux spécifications techniques, dimensionnelles et qualitatives décrites en fournissant le fichier Bim des matériaux mis en oeuvre, sans pouvoir déroger à l'empreinte carbone visée pour le bâtiment.

LIMITE DU C.C.T.P - OBLIGATION DE L'ENTREPRISE

Toute erreur ou omission éventuelle contenue dans le descriptif contractuel devra être signalée par écrit à l'agence Rochet-Blanc avant passation de commande. Toute indication dans le descriptif contractuel n'apparaissant pas sur les plans, ou vice-versa, doit être considérée comme mentionnée sur les deux.

Les quantités données au cadre du DPGF sont fournies pour la comparaison des offres. L'entreprise est tenue de répondre à ces quantités et à obligation de les vérifier avant la signature des marchés.

L'entrepreneur est tenu de remplir le devis descriptif fourni dans le dossier . Tout devis établi à en-tête de l'entreprise sera considéré comme nul et non recevable.

Le maître d'oeuvre ne pouvant vérifier la position des virgules et le sens général des intentions pendant l'analyse des offres, seuls les CCTP et CDPGF maître d'oeuvre feront foi en cas de litiges.

Les quantités servant à la décomposition du prix global et forfaitaire ne sont pas contractuelles. En conséquence, l'entrepreneur est tenu de procéder au contrôle des quantités et prestations qui pourraient engendrer sa responsabilité. Dans le cas d'un désaccord, il fera une proposition supplémentaire en variante du cctp avec les nouvelles quantités.

Les descriptions figurant au présent dossier n'ont pas de caractère limitatif, et le soumissionnaire est réputé avoir intégré dans son prix forfaitaire, l'ensemble des travaux indispensables à l'exécution et l'achèvement de sa prestation, dans le respect des règles de l'Art et des obligations sanitaires et de protections collectives et individuelles.

En conséquence, et d'une façon générale, l'entrepreneur doit tous les travaux, fournitures et prestations même non désignés, nécessaires à une exécution normale et parfaite au sens habituel du terme et des règles de l'Art, celui-ci étant réputé avoir une connaissance de l'ensemble du dossier et avoir compris dans ses prix les incidences des autres lots sur ses propres travaux.

En cas de modification de l'un des textes cités ou de la publication de nouveaux textes en cours de travaux et jusqu'à la réception, l'entrepreneur fait connaître dans les plus brefs délais au Maître d'ouvrage et au Maître d'oeuvre les incidences éventuelles résultant de l'application de la nouvelle réglementation. Faute de les avoir signalées en temps utile, les modifications nécessaires demandées à la réception pour mise en conformité avec la nouvelle réglementation sont à la charge de l'entrepreneur concerné y compris toutes conséquences relatives.

L'entrepreneur doit également dans son marché la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception du bâtiment.

Il devra et sera responsable de la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception et reprendra à ses frais les éventuels dégâts survenus en-cours de chantier .

Il ne pourra pas de ce fait demander de plus value pour reprise de réseaux ou matériaux ou autres suite aux dégradations, idem pour la protection pour le gel

02.1.1 **NB :**

La cubature des terrassements pour canalisations, a été établie selon des côtes théoriques, suivant le principe type pour égouts cylindriques, soit 0,10 en plus pour le fond en hauteur et 0,20 de part et d'autre en largeur pour une cote moyenne comprenant les fruits de dégagements selon les profondeurs, pas le foisonnement

02.1.2 **NB :**

L'entrepreneur devra prendre connaissance de l'étude sol réalisée par **IG CO en date du 09/12/2021** relatif à ce chantier et respecter les dispositions constructives complémentaires

Aucune plus value ne pourra être demandé

02.1.3 **ETUDE BETON ARME TABLEAU DE RATIOS FERRAILLAGE FONDATION INFRASTRUCTURES, SUPERSTRUCTURES**

Veillez prendre connaissance de l'étude du bureau de structure **Cap Structures** et respecter les ratios, bétons, aciers préconisés selon les localisations :

HYPOTHESES DE FONDATIONS :

Selon étude de sol

02.1.4 **EFFICACITE ENERGETIQUE**

Cette construction a pour objectif d'atteindre le label bâtiment **vertueux** par un soin particulier dans le choix des matériaux et leur mise en oeuvre.

Il est demandé à chaque entreprise de veiller à assurer une bonne étanchéité à l'air du bâtiment

Les passages de fluides en voiles donnant sur l'extérieur seront contrôlés

Les étanchéités entre matériaux seront contrôlées

Un essai par BET spécialisé sera réalisé afin de contrôler la bonne étanchéité du bâtiment en dépression et en surpression.

Une attention particulière sera apportée sur toutes les pénétrations dans le bâtiment : eau, évacuation EU EV ,EDF, TELECOM

Toute pénétration devra être rebouchée avant le test d'infiltrômetrie. Dans le cas, où le titulaire du présent lot n'aurait pas signalé et masqué ces pénétrations avant ce test, il aura à sa charge un nouveau test de contrôle après bouchement.

Les travaux mal réalisés ou présentant des défauts d'étanchéité devront être repris dans les temps et sans majoration aucune par la ou les entreprises concernées

02.1.5 HYPOTHESE CLIMATIQUE

La zone climatique dans lequel se trouve cette construction est : **H1b**

02.1.6 INSTALLATION DE CHANTIER

Local pour réunion de chantier comprenant:

- Bâtiment léger, fixe ou sur roues de 15.00 m2 mini.
- Eclairage par tubes fluos, installation de prises de courant 10/16 A+T, chauffage électrique, ventilation.
- Installation et raccordement d'un poste de téléphonique si les opérateurs de téléphonie mobile ne passent pas
- Mise en place de bureau, table de réunion et ses chaises pour 10 personnes
- tableau pour affichage des plans
- Frais de location de l'ensemble pendant toute la durée du chantier, à la charge de l'entreprise.
- 1 local sanitaire (wc , lavabos, douche) chauffé et éclairé

Local pour la restauration et le sanitaire du personnel comprenant:

- Bâtiment léger, fixe ou sur roues de 15.00 m2 mini.
- Eclairage par tubes fluos, installation d'une prise électrique PC 10/16 A+T, chauffage électrique, ventilation.
- compris tous raccordements aux réseaux des différents services (électricité, eau froide, eau chaude, assainissement, etc...).

L'ensemble sera conforme aux exigences sanitaires - sécurité en vigueur.

Le local sanitaire devra être raccordé (évacuation et eau), il devra être nettoyé chaque semaine par une entreprise spécialisée. En période hivernale, les alimentations et évacuation seront protégées du gel

Branchement pour l'eau de chantier, comprenant:

- Piquage sur le réseau avec vanne d'arrêt et purge.
- Té de branchement et alimentation par tuyau en fer galvanisé diamètre 33/42 de 1.00 de hauteur.
- deux robinets de puisage, un compteur d'eau.
- dispositif hors gel de l'alimentation en eau du chantier

L'eau est présente sur le site

Branchement d'électricité de chantier comprenant la fourniture d'une puissance de 36 Kva tri : selon les besoins des entreprises à faire valider pendant le moins de préparation de chantier

- Câble de raccordement au réseau existant, après le comptage EDF avec mise à la terre.
- Tableau de comptage avec sous compteur, disjoncteur différentiel, mise à la terre, prises de différentes puissances pour tous les branchements. Le branchement électrique sera en tri et de puissance suffisante pour alimenter la PAC (sera nécessaire pour la mise en température de la dalle béton) et la grue de chantier
- Coffret en tôle laquée pour protection de l'ensemble à condamnation par serrure de sûreté.

Pour la durée totale du chantier (jusqu'à la réception) et le raccordement sur le réseau définitif par le maitre d'ouvrage.

L'ensemble installé suivant les obligation des DTU.

Bennes à ordures, déchets et gravats.

Du type règlementaire, comprenant les frais de mise à disposition et d'enlèvement, les taxes diverses, la location pendant toute la durée du chantier.

Pour les besoins propres et 1 benne pour les besoins généraux soit 2 bennes pendant la durée de la totalité du chantier

Panneau de chantier

Fourniture et pose d'un panneau de chantier promotionnel de 5 m x 3 m avec le logo d'Eplefpa de Vesoul. Il comportera les noms, raisons sociales et adresse de tous les intervenants, financeurs avec logo + perspective du bâtiment. Il sera visible depuis la voie publique. Le maître d'ouvrage fournira une maquette du panneau de chantier qu'il conviendra de respecter impérativement.

Clôture de chantier en grillage rigide

Exécution d'une clôture de fermeture de chantier en panneaux grillagés de 2.0 ml de hauteur , sérieusement fixés entre eux au moyen de bague anti démontage et complétée d'une signalétique adaptée (chantier interdit au public, port du casque obligatoire etc)

Son emplacement sera défini en phase préparatoire et tiendra compte des éventuelles contraintes municipales ou préfectorales et du plan d'installation de chantier

Cette clôture sera installée pendant toute la durée du chantier jusqu'à la réception du bâtiment et l'entreprise de maçonnerie en assurera l'entretien et protégera la totalité du chantier

Compris location, amenée du matériel sur place, montage, entretien pendant toute la durée des travaux, dépose et replis en fin de chantier

Toutes demandes et autorisations nécessaires auprès des services de la voirie avec le paiement de taxes éventuelles, pour les clôtures situées le long de la voirie

Mise en place de toute la signalétique de sécurité éventuelle sur la voirie

Spécification

Possibilité d'aménagement d'une pièce dans l'existant à déplacer en phase chantier

02.1.7 ESSAI DE PRESSION

Forfait pour 3 essais d'infiltrométrie par un bet spécialisé pour contrôler l'étanchéité à l'air du bâtiment et les réseaux aérauliques. Ces essais seront réalisés à la demande du maître d'oeuvre dès la finition du clos couvert et un deuxième test sera réalisé en phase réception du bâtiment

02.1.8 NB : RISQUE DE POLLUTION INTERIEURE

Les produits mis en oeuvre à l'intérieur du bâtiment devront minimiser les risques de pollution intérieure

Les matériaux et produits utilisés pour les revêtements intérieurs et leur pose devront respecter les exigences de la note A+ de l'étiquette "émission dans l'air intérieur" et être conformes à la norme ISO 16000

Les enduits de ragréage et colles pour revêtements de sol devront être labellisés EMICODE Classe EC1 minimum (liste disponible sur www.emicode.com)

Veillez en tenir compte dans votre chiffrage

02.1.9 NB :

BRANCHEMENT

L'entreprise aura à sa disposition à charge du lot gros oeuvre sur le compte prorata l'électricité, l'eau les sanitaires, salle de restauration vestiaires. Le lot gros oeuvre gèrera le compte prorata. L'entrepreneur du présent lot établira un collège d'entreprises. Le maître d'oeuvre n'a pas à intervenir dans la gestion interne des entreprises.

02.1.10 FICHES FDES

L'entrepreneur devra fournir au maître d'oeuvre l'ensemble des fiches FDES des matériaux mis en oeuvre pour le bilan carbone du bâtiment dans son dossier de DOE (sur cle usb et 3 ex papier)
A inclure dans les prix

02.1.11 REGLES D'HYGIENE

L'entrepreneur devra prendre toutes les mesures utiles et nécessaires pour respecter les règles d'hygiène imposées par les services sanitaires de l'Etat suite aux pandémies et les inclure dans les postes ci-dessous (protection individuelles et collectives, préconisations de sécurité sanitaires pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie (oppbtp) etc)
Aucune plus value ne pourra être demandée par l'entreprise en-cours de chantier.

02.2 EXTENSION

02.2.1 REPRISE EN SOUS OEUVRE ET BOUCHEMENT

02.2.1.1 CREATION D'OUVERTURE

Travaux comprenant le création d'une ouverture pour porte de 1,02 x 2,10 de hauteur selon plan, dans mur aggro
- Reprise de jambage,
- Linteau
- Réalisation des dimensions selon plan architecte des menuiseries mise en oeuvre
Chargement et évacuation des déblais à la décharge publique toute distance et taxe
Compris toute sujétion de découpe soignée dans mur pierre existant

Repérage en plan : C1

02.2.1.2 BOUCHEMENT D'OUVERTURE EN AGGLO DE 20

Travaux comprenant :
- bouchement d'ouverture en aggro de 20 d'une ancienne porte accès remise en dimension 0,90 x 2,10
- enlèvement avec l'existant
- enduit fin taloché deux faces pour arasement avec existant
- Nettoyage soigné après travaux

Repérage en plan : B1

02.2.2 FONDATION BATIMENT EXTENSION

02.2.2.1 TERRASSEMENT MECANIQUE POUR SEMELLES DANS TOUVENANT SANS EVACUATION

Terrassement en puit et en trou dans touvenant pour semelles de fondation, exécution à l'engin mécanique. Mise en dépôt du tout-venant sur le site en vue de reprise pour remblai compris toute sujétion
selon plan du bet **Cap Structure**

Soit 0,20 x 0,50 x 245,20 ml

02.2.2.2 TERRASSEMENT MECANIQUE POUR SEMELLES DANS TERRE AVEC EVACUATION

Terrassement en puit et en trou dans terre pour semelles de fondation, exécution à l'engin mécanique. Chargement et évacuation des terres à la décharge publique toutes distance et taxe
selon plan du bet **Cap Structure**

Le niveau du fond de fouille gros béton doit être selon étude de sol à -1,40 du sol fini

Soit 0,50 x 0,80 x 245,20 ml

02.2.2.3 **REPLISSAGE FOUILLES EN GROS-BETON POUR SEMELLES FILANTES**

Fourniture et mise en place de gros béton pour semelles filantes
Compris toute sujétion de coffrage en bois
Coulage jusque sous le niveau de la semelle de fondation avec réglage de surface.

En 0,50 x 0,80 x 245,20 ml 36,78 m³

En 0,80 x 0,80 x 0,30 x 4 : 0,768 m³

02.2.2.4 **TERRASSEMENT MECANIQUE POUR SEMELLES ISOLEES COMPRIS EVACUATION**

Terrassement en puit et en trou dans terre pour semelles de fondation, exécution à l'engin mécanique.
Chargement et évacuation des terres à la décharge publique toutes distance et taxe
selon plan du bet **Cap Structure**

Soit 0,80 x 0,80 x 0,80 x 4 unités

02.2.2.5 **REMBLAI EN CONCASSE DE CARRIERE EN 0/315**

Fourniture et mise en place de concassé de carrière 0/315 en matériaux d'apport nobles et propres
Sur une épaisseur de 0,30 * 0,80 * 0,8 * 4 unités compris compactage

02.2.2.6 **SEMELLES ISOLEES**

Travaux comprenant la mise en oeuvre de gros béton pour semelles isolées en dimension : 0,80 x 0,80 x 4
Compris toute sujétion de coffrage, coulage jusque sous le niveau de la semelle de fondation avec réglage de la surface

02.2.2.7 **ARMATURES ACIER HAUTE ADHERENCE DANS COFFRAGE FONDATION**

Fourniture et mise en place d'armature HA dans coffrage fondation béton armé
Selon étude béton armé du bet 80 kg/m³

Localisation :

Fondations

02.2.2.8 **BETON POUR FONDATION DE TYPE B 25 MIS EN PLACE EN PLEINE MASSE :**

Fourniture et mise en place de béton pour fondation de type **C25/30 - XC1** coulé en pleine masse, compris vibrage soigné, sans plus value pour excès de cubature.
Réglage et nivelage fin du béton en surface
Soit

02.2.2.9 **TIRANT HA PARASISMIQUE**

Mise en oeuvre de tirant parasismique comprenant le terrassement, la liaison, le coffrage, le béton et les armatures pour 18,50 ml de tirant parasismique en dimension 25*25 entre dés béton compris terrassement, évacuation, acier 70 daN/m³ pour 1,156 m³
Soit 18,50 ml x 0,25 x 0,25
compris toute sujétion de mise en oeuvre

02.2.2.10 **REPRISE DU TOUVENANT ET REMISE EN FORME**

Reprise et remise en forme du touvenant au pourtour des ouvrages fondés

02.2.3 **LONGRINES**

Une attention toute particulière sera demandée à l'entreprise pour les longrines coulées en place. Ces dernières devront être de qualité identique à des longrines préfabriquées avec des des tolérances d'arase supérieure inférieures à 2 mm sous une règle de 2 m.

L'entrepreneur pourra proposer des longrines préfabriquées

02.2.3.1 COFFRAGE POUR LONGRINE

Façon de coffrage pour longrine béton armé en 0,80 sous ossature bois et 0,65 sous seuil, en panneaux métalliques ou contreplaqué pour un parement soigné de base compris toute ossature et étaie nécessaire à la bonne tenue du coffrage au coulage.

En 1,01 ml de hauteur soit 241,39 m²

En 0,61ml de hauteur soit 153,35 m²

02.2.3.2 ARMATURES ACIER HAUTE ADHERENCE POUR LONGRINES

Fourniture et mise en place d'armature HA pour longrines compris attaches et toutes attentes pour les ouvrages en élévation selon étude béton armé BET

02.2.3.3 BETON POUR LONGRINES COULE EN COFFRAGE ET VIBRE

Soit en 1,01 ml de hauteur : 21,73 m³

Soit en 0,61 ml de hauteur : 15,33 m³

02.2.4 RESEAUX SOUS DALLAGE ISOLANT DALLAGE

02.2.4.1 FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION PVC SOUS DALLAGE

02.2.4.1.1 CANALISATION SOUS LE DALLAGE DE 125 MM DE DIAMETRE

Travaux comprenant :

- le terrassement dans tout venant et terre
- l'évacuation des déblais à la décharge publique toutes distance et taxe
- le sciage des dallages existants sur 4 ml
- la mise en oeuvre de pvc CR8 en diam 125 avec 2% de pente,
- le sablage des réseaux
- le percement du mur voir des fondations pour sortir à 4 m de la façade en attente pour le terrassier avec planche de repérage selon plan à lui remettre ou dans regard déjà en attente selon avancement planning

L'ensemble des réseaux sera raccordé avec des Y et coude au 1/8 et devra intégrer la réception de bon fonctionnement par le terrassier selon plan en annexe

La reprise en béton pour mise à niveau de la dalle compris acier de reprise

02.2.4.2 ATTENTE AU SOL POUR RACCORDEMENT DES CANALISATIONS OU SIPHONS

Façon d'une attente sur tuyau PVC d'évacuation comprenant:

- implantation en accord avec les lots concernés
- réduction éventuelle
- attente à 0.10 ml au dessus du sol fini au diamètre demandé avec bout prémanchoné pour raccordement de la canalisation du lot sanitaire .
- bouchement provisoire en attente du branchement définitif (par bouchon).

L'entrepreneur devra faire réceptionner ses attentes par le plombier avant coulage

Préconisation : 13 T en diam 125, 6 Y en diam 125, 24 coudes au 1/4, Bouchons 24 unités

Localisation

En attente sur tous les appareils sanitaires selon plan remis par les lots plomberie sanitaire et chauffage et selon plan de principe architecte

02.2.4.3 REGARD

Exécution de regard d'assainissement en éléments préfabriqués comprenant :

- terrassement complémentaire
- fond de regard avec cunettes soignées en béton
- éléments de réhausse nécessaire avec joints soignés étanches
- tampon fonte hydraulique carré adapté à la section du regard, et scellé sur le regard
- percements et raccords soignés aux entrées et départs des canalisations

02.2.4.3.1 REGARD DE 40 x 40 x 60 + TAMPON FONTE+REHAUSSE

compris réhausse profondeur 1,20 du 0,00 soit 1,00 ml du sol existant

compris tampon fonte 250 kg

Préconisation : dont une unité avec fond drainant pour évacuation des condensats sur regard positionné sous la pompe à chaleur

Localisation :

Dont un regard dans désactivé sous la pompe à chaleur, un regard dans la chaufferie, un à l'entrée

02.2.4.4 ISOLATION PERIMÉTRALE

Fourniture et pose d'isolation périmétrale de type Efirive Efisol au pourtour des murs par une bande de rive polyéthylène avec une jupe adhésive sur isolant Tms afin d'assurer une désolidarisation de la dalle par rapport au parois compris toute sujétion de fixation par agrafage ou adhésif avant la pose de l'isolant

Hauteur : 150 mm

Epaisseur : 8 mm

Localisation

En périphérie de tous les murs pour dilatation des dalles

02.2.4.5 SIPHON DE SOL TELESCOPIQUE DIAM 250

Fourniture et pose de :

SIPHON TELESCOPIQUE 250x250

Type Vertical – DN75 – Caillebotis cranté

Débit : 4L/s

Dimensions : 250x250mm

Quantité : 1

de type Aco Hygiène First ou techniquement équivalent

Compris toute sujétion de pose et fixation

SIPHON TELESCOPIQUE ESKIS HygieneFirst®
POUR SOL CARRELE
POSE SCHELLEE DANS LA DALLE AVEC ET SANS REPRISE D'ETANCHEITE



Gamme conforme à la norme NF EN 1253- Avaloirs et siphons pour bâtiments

En conformité avec :

- La réglementation PMR
- Conception hygiénique selon la norme NF EN 1672 : Machines pour produits alimentaires-Notions fondamentales- Partie 2 Prescriptions relatives à l'hygiène.
- NF EN ISO 14159 – Prescriptions relatives à l'hygiène lors de la conception des machines
- Conçu selon les recommandations de l'EHDG (European Hygienic Engineering & Design Group)

Localisation

Empoteur : 1 unité

Miellerie : 2 unités

Chambre chaude : 1 unité

Chaufferie : 1 unité

02.2.4.6 DRAIN PERIMETRAL

Fourniture et pose d'un drain routier comprenant :

- terrassement
 - bidim formant chaussette
 - un tuyau spécial drain dans bâtiment pour 108 ml
 - regard de visite soit 6 unités en 40*40*100 avec tampon ciment
 - mise en oeuvre de gravillon roulés en 20/40 hauteur 0,60 x 40 soit 26 m2
- Préconisation : le drain sera mis en oeuvre en pied de fondation

Localisation

Selon plan architecte

02.2.4.7 DALLAGE

02.2.4.7.1 ARMATURE EN DALLAGE PAR TREILLIS SOUDE

Fourniture et pose d'armatures en dallage par panneau de treillis soudé avec recouvrements réglementaires compris renfort en HA selon étude ba et cales pour mise à niveau

02.2.4.7.2 DALLAGE BETON SUR 0.20 EPAISSEUR BETON BRUT TIRE A LA REGLE

Forfait pour travaux de dallage comprenant :

- Mise en oeuvre de sable fin compris compactage soigné pour réglage final avant pose du dallage compris toute sujétion
- treillis soudé selon demande de l'ingénieur structure béton armé à charge du présent lot
- acier haute adhérence pour dallage béton armé et cales pour mise à niveau
- béton de dallage sur une épaisseur de **20 cm de type C25/30 - XC1**
- coulage à la pompe
- finition lissée

Tolérance de 0,04 mm sous une règle de 2 mètres.

Localisation

Vestiaires, circulation, bureau, entrée, ménage, chaufferie

Surface 100 m2 en 0,20 d'épaisseur

02.2.4.7.3 DALLAGE BETON SUR 0.25 EPAISSEUR BETON BRUT TIRE A LA REGLE

Forfait pour travaux de dallage comprenant :

- Mise en oeuvre de sable fin compris compactage soigné pour réglage final avant pose du dallage compris toute sujétion
- treillis soudé selon demande de l'ingénieur structure béton armé à charge du présent lot
- acier haute adhérence pour dallage béton armé et cales pour mise à niveau
- béton de dallage sur une épaisseur de **25 cm de type C25/30 - XC1**
- coulage à la pompe
- finition lissée

Tolérance de 0,04 mm sous une règle de 2 mètres.

Localisation

Salle polyvalente, salle de pause, circulation

Surface 125 m2 en 0,25 d'épaisseur

02.2.4.8 DALLAGE AVEC PLANCHER CHAUFFANT

Avant toute intervention, l'entrepreneur devra fournir un plan de calepinage des dallages au maître d'oeuvre et bureau de contrôle

02.2.4.8.1 ISOLATION PANNEAU TMS SOUS DALLAGE EN 120MM

Travaux comprenant la mise en place d'une isolation de type TMS constituée d'une plaque de mousse de polyuréthane revêtue d'un parement multi couche, bouveté à mettre en place avant coulage du dallage

Epaisseur : 120 mm

ayant un R(m²K/W) : **5,55**

Certificat ACERMI

Conductivité thermique certifiée : 0,022 W(m.K)

compris toute sujétion de pose

Localisation

Sur l'ensemble de la remise engins, locaux miellerie, chambre froide, empoteur, chambre chaude, circulation panoramique, arrière salle

02.2.4.8.2 DALLAGE EN 0,20, 0,22, 0,25

Forfait pour travaux de dallage en épaisseur variable 0,20, 0,22, 0,25 selon localisation comprenant :

- treillis soudé ST 50C posés sur isolant sur cales en **deux nappes (posées en deux interventions du treillis afin de laisser l'intervention du chauffagiste entre la pose de la 1ere nappe et deuxième nappe) englobant les tubes de plancher chauffant mis en oeuvre par le chauffagiste**
 - acier haute adhérence pour dallage béton armé
 - béton de dallage sur une épaisseur de 25 cm hydrofuge
 - coulage à la pompe
 - finition lissée en plusieurs passes à l'hélicoptère
 - pulvérisation cure
 - sciage des joints de dilatation
 - remplissage des joints de dilatation par mastic élastomère polyuréthane de type RINOLPU 940 ou équivalent
 - protection des ouvrages et nettoyage en fin de travaux
 - Façon de décaissé avec arrêts de cornières pour dallage en 0,25 d'épaisseur
 - Façon de décaissé dans dallage avec mise en oeuvre de cornière acier galvanisée avec pattes soudées (35*35*5) scellées dans le dallage et arasées avec le niveau fini du dallage compris retours en latéraux (NB : la fourniture de ces seuils est à la charge du lot porte sectionnelle, la mise en oeuvre à charge du présent lot) compris interfaces avec ce dernier
- compris sujétion de coulage dans l'embarras des planchers chauffants

Localisation :

Sur l'ensemble de la remise engins, locaux miellerie, chambre froide, empoteur, chambre chaude, circulation panoramique, arrière salle

Soit dallage en 0,25 d'épaisseur pour 120 m²

Soit dallage en 0,22 d'épaisseur pour 70 m²

Soit dallage en 0,20 d'épaisseur pour 98 m²

02.2.4.8.3 ARMATURES ACIER HAUTE ADHERENCE DANS DALLAGE

Fourniture et mise en place d'armature HA dans dallage en renfort

02.2.4.8.4 PLUS VALUE COUCHE D'USURE TEINTEE SUR DALLAGE EN 0,20, 0,22, 0,25

Forfait incorporation d'une couche d'usure teintée couleur selon choix du maitre d'oeuvre

compris toute sujétion

Localisation :

Sur l'ensemble de la remise engins, locaux miellerie, chambre froide, chambre chaude, circulation panoramique

02.2.5 ISOLANT 55+10 MUR ENTERRE

Spécification

Les silicones ou acryliques utilisés dans le cadre des travaux devront être compatibles en adhésivité avec les matériaux sur lesquels ils sont appliqués.

02.2.5.1 ISOLANT MURS EXTERIEURS 55+10

Fourniture et pose d'isolant KNAUF Periboard ultra 30 SE ou techniquement équivalent, fixé par colle et cheville obligatoire

Parement

Panneau de particules liées au ciment, dont les caractéristiques sont les suivantes :

épaisseur 10 mm,

teinte naturelle,

surface lisse et plane,

conforme à la norme EN 13896,

réaction au feu : Euroclasse B, s1-d0

Isolant :

Panneau en polystyrène expansé Knauf XTherm ULTRA 30 SE

Résistance thermique: 1,80m².K/W

réaction au feu :

Euroclasse E, selon rapport de classement

européen CSTB n° RA 13-0051

matière première certifiée par le LNE avec un niveau de performance équivalent à l'Euroclasse D

Produit fini :

Panneau composite associant le parement sur l'isolant par collage polyuréthane et chevilles

Finition des bords sur les 4 côtés :

parement : bords biseautés

isolant : bords feuillurés

Les bords biseautés du parement permettent d'assurer un aspect régulier des joints.

Spécification

Soit 84.50 ml x 1,00de hauteur

02.2.6 MACONNERIE ELEVATION

02.2.6.1 AGGLOS CREUX COURANTS DE 20/20/50 NF B40

Maçonnerie d'agglos hourdés au mortier de ciment dosé à 350 kg CPJ 45 par M3, compris tous joints de 10 à 15 mm d'épaisseur arasés au nu des murs et sans saillie

Compris renforts nécessaires et poteaux d'angle 15 x 15 coulés dans bloc agglo et aciers nécessaires

Compris chaînage intermédiaires et chaînage haut, renfort verticaux

Spécification

Attention, zone de sismicité 3 nécessitant des renforts supplémentaires dans poteaux et meneaux respectivement à 100 daN/m³ et 80 daN/m³, veuillez en tenir compte dans vos prix

02.2.6.2 REMBLAIEMENT COMPACTE AU POURTOUR DES OUVRAGE FONDES

Par la mise en place de tout-venant compacté à refus par couches successives de 0.20 ép maximum.

02.2.6.3 LINTEAU BETON ARME EN 0.25

Réalisation d'un linteau béton armé coffré et coulé sur place dans mur agglo

- Béton dosé à 350 kg de CPA-CEM I ou CPJ-CEM II/A / m³, résistance à la compression à 28 jours = 27 MPa ;
- Armatures selon plan d'exécution des ouvrages et étude béton armé bet structure
- Coffrage soigné
- Toutes sujétions d'étalement et de mise en œuvre,

En 2,20 x 0,25 x 7 unités

En 2,60 x 0,25 x 4 unités

En 1,40 x 0,25 x 1 unité

02.2.7 DESACTIVE

02.2.7.1 BETON DESACTIVE

Fourniture et mise en oeuvre d'un béton désactivé comprenant :

- lit de sable de 20 mm pour couche de glissement
- Forme en béton de 13 cm épaisseur moyenne
- Classe de résistance, épaisseurs et armatures selon normes
- Réalisation de chape incorporée en parement " désactivé ". La composition du béton sera étudiée avec soin permettant d'obtenir l'aspect souhaité par le Maître d'Oeuvre (choix des gravillons, dosage, la teinte du liant, etc...).
- La formule comprendra obligatoirement l'adjonction d'un adjuvant entraîneur d'air..
- Finition de surface lissée, et application d'un désactivant avec un pulvérisateur.
- La profondeur de désactivation après lavage sera déterminée par le choix du désactivant : 1 à 3mm ou 4 à 7 mm.
- Lavage réalisé à l'aide d'une machine à eau surpressée (uniquement) et rinçage à l'eau clair.
- Compris joint de fractionnement et pente de 1% sur l'extérieure
- Compris coffrage et ferrailage selon étude béton armé

Localisation :

Au pourtour du bâtiment sur façade Est et Sud bâtiment extension

02.2.8 DIVERS

02.2.8.1 PERCEMENT ET CAROTTAGES DANS LES MURS

Travaux comprenant la création de perçement et carottage dans les murs pour passage des réseaux de ventilation lorsque supérieurs ou égaux à 130 x 130 mm
compris évacuation des déblais à la décharge publique et toute sujétion de rebouchement pour une parfaite étanchéité à l'air au pourtour des réservations et pour assurer le coupe feu si nécessaire

Diam 160 : 2 unités

Localisation

Selon demande du bet chauffagiste

02.2.8.2 ATTENTE EU

Réalisation d'une attente EU en local technique chauffage pour siphon de sol x 1 unité et 2 attentes complémentaires en local technique chauffage pour évacuation du process chauffage

Compris toute sujétion

Selon demande du chauffagiste

02.2.8.3 SIPHON DE SOL

Fourniture et pose de siphon de sol entièrement injecté de PVC blanc M1 de 200 x 200 mm à sortie verticale, avec garde d'eau de 50 mm, départ diam 100 composé des éléments suivants :

- grille 1/4 de tour
- contre bride de serage
- platine 200x200
- bride intérieure
- platine de raccordement
- plongeur avec joint
- corps de siphon sortie verticale
- Tous accessoires complémentaires et raccordement

- de Type SICA 2BB de NICOLL ou techniquement équivalent.

Localisation :

En local technique chauffage

02.2.8.4 PLUS VALUE SOCLE BETON ARME SUPPORT DE COFFRET ELEC

Plus value pour la mise en oeuvre d'un socle en béton armé de 0,10 d'épaisseur moyenne, en dimension 1,00 x 0,50 x 0,10

Compris toute sujétion

Localisation :

Support de coffret électrique pour tarif jaune en limite de propriété

02.2.8.5 PLUS VALUE SOCLE BETON ARME POUR PAC + REGARD FILTRANT

Plus value pour la mise en oeuvre d'un socle en béton armé de 0,15 d'épaisseur moyenne, en dimension 1,00 x 0,80 x 0,15 d'épaisseur

compris la fourniture et mise en oeuvre d'un regard filtrant pour évacuation des condensats

Compris toute sujétion

Localisation :

Support de pompe à chaleur

02.2.8.6 REGARD AVEC TAMPON BETON

Fourniture et mise en place d'un regard avec tampon béton dans local technique chauffage pour remontées des réseaux de chauffage enterrés

En dimension : 800 x 800 mm x 1200 mm

compris toute sujétion de scellement au béton et mise en oeuvre

02.2.8.7 SEUIL DE PORTE D'ENTREE

Seuils en béton moulé avec chape finement lissée pentée à 2% selon détails du menuisier extérieur afin d'obtenir un support rigide au passage de l'isolant

Compris toute sujétion

Soit

1 unité en 5,00

6 unités en 1,80

3 unités en 1,60

4 unités en 1,02

02.2.8.8 GRAVILLONS ROULES

Fourniture et mise en place de gravillons roulés de rivière au pourtour du bâtiment coté vestiaires et salle de réunion

Sur 12 ml x 1,00 de large par 0,15 d'épaisseur
compris toute sujétion

Localisation

En périphérie des extensions non protégé par béton désactivé ou enrobés

02.3 RANGEMENT DANS HANGAR EXISTANT

02.3.1 TERRASSEMENT MECANIQUE POUR BECHE BA DANS ENROBES AVEC EVACUATION

Terrassement dans enrobés pour bêche béton armé, exécution à l'engin mécanique. Chargement et évacuation des déblais à la décharge publique toutes distance et taxe
selon plan du bet **Cap Structure**

Compris toute sujétion de sciage d'enrobés avant de commencer les travaux sur 21 ml

Soit 0,30 x 0,15 x 10,40

02.3.2 BETON POUR BECHE BA COULEE EN COFFRAGE ET VIBRE

Fourniture et mise en place de béton de type **C20/25-XC2** pour beche ba coulée compris coffrage vibrage soigné. Réglage et nivelage fin du béton en surface .

En 10,40 ml x 0,30 x 0,15