

RESTAURATION DE LA MAIRIE - MISE AUX NORMES PMR

COMMUNE DE SAINT VINCENT RIVE D'OLT

Lot GO : FONDATIONS – BETON ARME - MACONNERIES

DCE du 18 09 2024

Au titre du présent chapitre, sont définis les travaux de :

Terrassements

Fondations profondes, etc ...

Infrastructure : Longrines, poteaux, têtes de micropieux, etc ...

Superstructure : Poutres, dalles, planchers, chaînages, linteaux, banchés, maçonneries, etc ...

00 - CLAUSES GENERALES

TEXTES REGLEMENTAIRES DE REFERENCE :

Sont rappelés ici les principales règles en vigueur faisant partie du présent CCTP, dont la liste n'est pas limitative :

- ❖ NF EN 1990 – « Base de calcul des structures » (Eurocode 0)
- ❖ NF P06-004 – « Charges permanentes »
- ❖ NF P06-001 – « Charges d'exploitation »
- ❖ NF EN 1991 – « Actions sur les structures » (Eurocode 1)
 - Partie 1-1 : Densités, poids propres, charges d'exploitation des bâtiments
 - Partie 1-3 Charges de neige
 - Partie 1-4 Actions du vent
 - Partie 1-5 Actions thermiques
 - Partie 1-6 Actions en cours d'exécution
 - Partie 1-7 Actions accidentelles
- ❖ NF EN 1992 – « Calcul des structures en béton » (Eurocode 2)
 - Partie 1-1 Règles générales et règles pour les bâtiments
 - Partie 1-2 Calcul du comportement au feu
- ❖ NF EN 1993 – « Calcul des structures en acier » (Eurocode 3)
 - Partie 1-1 Règles générales et règles pour les bâtiments
 - Partie 1-2 Calcul du comportement au feu
- ❖ NF EN 1994 – « Calcul des structures mixtes acier-béton » (Eurocode 4)
 - Partie 1-1 Règles générales et règles pour les bâtiments
 - Partie 1-2 Calcul du comportement au feu
- ❖ NF EN 1996 – « Calcul des structures en maçonnerie » (Eurocode 6)
 - Partie 1-1 Règles communes pour maçonneries renforcées ou non
 - Partie 1-2 Calcul du comportement au feu
 - Partie 2 Calcul, choix des matériaux et exécution des maçonneries,
 - Partie 3 Méthodes de calcul simplifiées
- ❖ NF P 06-013 – « Règles PS 92 » - Règles de construction parasismique applicables aux bâtiments (décembre 1995)
- ❖ NF P 06-014 – « Règles PS-MI 89 révisées 92 » - Construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés (mars 1995)
- ❖ NF EN 1998 – « Calcul des structures pour leur résistance aux séismes » (Eurocode 8)
 - Partie 1 Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments
 -

L'application des Eurocodes s'entend avec les Annexes Nationales Françaises.

- ❖ DTU 13.11 – Fondations superficielles
- ❖ DTU 13.12 – Règles pour le calcul des fondations superficielles
- ❖ DTU 13.2 – Fondations profondes
- ❖ DTU 13.3 – Dallages – Conception, calcul et exécution
- ❖ DTU 14.1 – Travaux de cuvelage
- ❖ DTU 20.1 – Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs
- ❖ DTU 20.12 – Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
- ❖ DTU 20.13 – Cloisons en maçonnerie de petits éléments
- ❖ DTU 21 – Exécution des travaux en béton
- ❖ DTU 23.1 – Murs en béton banché
- ❖ DTU 26.1 – Travaux d'enduits de mortier
- ❖ NF DTU 26.2 – Chapes et dalles à base de liants hydrauliques

- ❖ Fascicule 62
 - Titre 1-1 Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en BA - BAEL 91 rév 99
 - Titre 5 Règles techniques de conception et de calcul des fondations des ouvrages de génie civil
- ❖ Fascicule 64 – Travaux de maçonnerie d'ouvrages de génie civil
- ❖ Fascicule 65 – Exécution des ouvrages de génie civil en béton
- ❖ Fascicule 68 – Exécution des travaux géotechniques des ouvrages de génie civil
- ❖ Fascicule 74 – Construction des réservoirs en béton
- ❖ Documents publiés dans les annales de l'ITBTP
- ❖ Recommandations des bureaux de c
- ❖ Contrôle et des divers organismes agréés ou professionnels

PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES :

Pour l'exécution des travaux en béton suivant le DTU 21, les prescriptions suivantes sont à retenir :

- *ciments :*

Sauf précision contraire, ils seront de la classe CPA ou CPJ 45 et conforme à la norme en vigueur. Pour les bétons bruts apparents, le ciment utilisé sera toujours de même provenance (unité de teinte).

- *granulats :*

Ils seront conformes à la norme en vigueur.

Cg < 25 mm pour les ouvrages courants,
Cg < 15 mm pour les petits ouvrages.

- *dosage du béton :*

Ils seront conformes à la norme en vigueur.

- *caractéristiques minimales des bétons par type d'ouvrage :*

Béton de propreté :

Ils seront conformes à la norme en vigueur.

- dosage minimal de ciment : suivant la norme en vigueur
- résistance minimale exigée (à 28 jours, éprouvette cylindrique) :
 - compression : environ 1 Mpa,
 - traction : néant.

Béton de remplissage (gros béton de fondation - remplissage), en principe non armé :

Ils seront conformes à la norme en vigueur.

- dosage minimal de ciment : suivant la norme en vigueur
- classe de ciment : 45 ou supérieure CPA, CPJ, CHF et CLK (eau agressive),
- résistance minimale exigée (à 28 jours, éprouvette cylindrique) :
 - compression : 16 Mpa.

Béton gris pour ossature (courant) :

Ils seront conformes à la norme en vigueur.

- dosage minimal de ciment : suivant norme en vigueur
- classe de ciment : 45 ou supérieure CPA, CPA.R, CPJ, CHF ou CLK (eau agressive),
- résistance minimale exigée (à 28 jours, éprouvette cylindrique) :
 - compression : 25 Mpa,
 - traction : 2,2 Mpa.

Béton gris de qualité (éléments préfabriqués en particulier ou éléments de structure très sollicités),

Ils seront conformes à la norme en vigueur.

- dosage minimal de ciment : suivant norme en vigueur
- classe de ciment : 55 CPA, CPA.R, CPJ, CPJ.R, CHF OU CLK (eau agressive)
- résistance minimale exigée (à 28 jours, éprouvette cylindrique) :
 - compression : 33 Mpa,
 - traction : 2,68 Mpa.

L'Entrepreneur aura à sa charge tous essais et études préalables afin de déterminer les caractéristiques des différents composants aptes à assurer les conditions imposées.

Dans le cas où les valeurs minimales requises ne seraient pas atteintes, l'entrepreneur aurait à sa charge tous travaux de renforcement correspondants.

Les spécifications particulières précisent les additifs à incorporer à certains bétons.

Les bétons fabriqués en usine sont soumis aux mêmes conditions de qualité et de préparation des matériaux et de fabrication que les bétons fabriqués sur le chantier.

- Essais et contrôles des bétons :

L'Entrepreneur devra procéder par lui-même ou faire procéder par un laboratoire agréé à tous les essais qui seront jugés utiles par le Maître d'Oeuvre ou par le Contrôleur technique, (le choix du laboratoire sera validé par le Maître d'Oeuvre ou par le Contrôleur technique et 10 % des essais seront effectués par un laboratoire extérieur à l'entreprise et à son fournisseur). Les contraintes découlant des essais ne devront pas entraîner de perturbations dans le calendrier des travaux.

En cours de travaux, des cubes de contrôle seront à exécuter avec le béton mis en oeuvre.

Les essais seront établis suivant les prescriptions du D.T.U. 21 et de la norme en vigueur.

En règle générale, les prélèvements seront réalisés par l'Entrepreneur, sur son initiative, conformément aux D.T.U. 21 et à la norme en vigueur, et expédiés au laboratoire agréé.

Les essais demandés par le Contrôleur Technique s'ajouteront à ceux demandés et ne pourront justifier une réduction de la fréquence de contrôle demandée dans les pièces particulières du marché.

Par ailleurs, le Maître d'Oeuvre pourra ordonner, sans préavis, des prélèvements de contrôle.

Outre les essais de résistance, il sera procédé, de manière permanente, à :

- des contrôles portant sur les caractéristiques granulométriques des granulats,
- des contrôles de béton pris par prélèvement, soit à la sortie de la bétonnière, soit sur le lieu de mise en oeuvre, et portant sur la teneur en eau, en ciment, et sur la composition des granulats.

Chaque prélèvement sera utilisé à la confection d'éprouvettes cylindriques.

Chaque prélèvement donnera lieu à l'exécution de 3 cylindres qui seront essayés à l'écrasement à 7 jours (1 cylindre) et 28 jours (2 cylindres).

Il sera effectué en moyenne 3 prélèvements tous les 100 m³.

Il pourra être, de plus, procédé à la traction ou à la flexion sur des éprouvettes appropriées.

Tous les prélèvements de béton servant à la confection d'éprouvettes devront être consignés sur un registre précisant :

- la date du prélèvement et celle des essais,
- la composition du béton,
- les numéros et dimensions des éprouvettes confectionnées,
- la consistance du béton mesurée au cône d'Abrams,
- l'emplacement et la nature des ouvrages où est mis en oeuvre le béton ayant fait l'objet du prélèvement,
- les résultats des essais.

Si l'un quelconque de ces essais fait ressortir un défaut dans la qualité des bétons du chantier ou si les caractéristiques techniques résultant des essais sont inférieures à celles exigibles, la fabrication sera immédiatement interrompue jusqu'à ce que l'Entrepreneur en ait modifié les conditions pour satisfaire aux normes fixées et des essais en place seront effectués.

Si ces essais confirment à nouveau que les caractéristiques restent insuffisantes, il appartiendra à l'Entrepreneur de proposer au Maître d'Oeuvre toutes mesures propres à remédier à cet état de fait, ces mesures pouvant aller jusqu'à la démolition des ouvrages défectueux.

Si, en outre, certains ouvrages paraissent d'une exécution douteuse, le Maître d'Oeuvre pourrait prescrire, à la charge de l'Entrepreneur, des essais d'information entraînant, le cas échéant, la démolition et la réexécution, ou le renforcement, aux frais de l'Entrepreneur, de l'ouvrage ou d'une partie de l'ouvrage.

- *coffrages* :

Les types de coffrage seront déterminés par l'entreprise en fonction des parements à obtenir ou des revêtements ultérieurs.

Les types de parements envisagés seront :

- **Parement élémentaire** - pour surfaces non vues :

Le coffrage est constitué par des matériaux assemblés jointifs mais non de premier choix et conduisant à des surfaces comportant des irrégularités et inégalités dressées. Aucune perte de mortier au travers des joints n'est admise.

- **Parement ordinaire** - pour surfaces unies sans irrégularités localisées :

Le coffrage est constitué de bois de sciages de premier choix juxtaposés, de panneaux et de tôles d'acier. Le jeu entre éléments est au maximum de 2 mm et la dénivelée normalement au plan est de 3 mm. Le parement est généralement destiné à recevoir un enduit maçonnerie ou plâtré ; dans ce cas, il se présentera sous l'aspect d'une surface rugueuse, balèbres enlevées et manques rebouchés.

- **Parement courant** - destiné à rester apparent ou servir de support à un revêtement mince :

Le jeu entre éléments et la dénivelée est ramenée à 0,5 mm, les joints sont obturés par joints adhésifs, les balèbres sont soigneusement enlevées et râpées.

- **Parement soigné** - même destination que pour le parement courant :

Le bullage toléré n'impliquera pas l'utilisation de plus de 600 g/m² d'enduit mis en oeuvre pour le revêtement. Dans tous les cas où le parement est destiné à rester apparent, les sujétions générales d'exécution à la charge de l'entrepreneur sont les suivantes :

- régularité des granulats et du ciment : granulométrie, teinte,
- tolérances définies ci-après,
- épiderme et tolérances d'aspect conformes au D.T.U. 23.1.

- **Coffrage spécial**

Ces parements seront caractérisés par la recherche d'un effet architectural déterminé.

- **Revêtement coffrant**

Les procédés de revêtements coffrants devront avoir reçu un avis technique.

- **Huiles de démoulage**

Les produits devront être agréés et compatibles avec le revêtement mural.

- *Aciers*

Les armatures employées pour les ouvrages seront dimensionnées conformément aux règles BAEL 91. Elles seront choisies parmi les types suivants :

- barres haute adhérence FeE500,
- treillis soudé FeE 500.

Les enrobages d'armatures seront déterminés en fonction de l'agressivité du milieu ainsi que de la stabilité au feu à obtenir, ils seront de 3.0 cm au minimum.

Par sécurité, les aciers en attente de petit diamètre seront toujours crossés.

- *tolérances :*

Les tolérances maxima des cotes de gros oeuvre compatibles avec la mise en place des éléments de charpente et du second oeuvre, ou compatibles avec la préfabrication de certains éléments sont fixées :

- en hauteur : 0,5 cm (hauteur sous plafond, épaisseur ...)
- en longueur : 0,5 cm (entr'axe d'implantation, largeur ...)
2 cm sur la longueur d'un corps de bâtiment.

EPREUVES :

Si les résultats des vérifications prévues au chapitre 4 du DTU 21 se trouvaient insuffisants, il serait procédé à des essais de mise en charge des parties coulées avec le béton déficient et à une mesure de la déformation.

Sera considérée comme non satisfaisante toute épreuve qui aura donné lieu à une seule des constatations suivantes :

- fissuration,
- flèche sous charge réglementaire supérieure à 1/500 de la portée,
- flèche résiduelle, 4 heures après le déchargement, supérieure au 1/3 de la flèche totale,
- accroissement de flèche au dernier 1/4 de surcharge supérieur au double de l'accroissement de flèche sous premier 1/4 de surcharge.

Les frais de ces essais sont à la charge de l'Entreprise de ce lot. En cas d'essais non satisfaisants, les ouvrages défectueux seront démolis et reconstruits à la charge de l'Entreprise de ce lot.

TREMIES ET SCELLEMENTS :

Tous les trous pour scellements divers et passage de canalisations à travers les ouvrages en béton sont à réserver par l'Entreprise de gros oeuvre, à l'exclusion des passages pour canalisations de diamètre inférieur ou égal à 80 mm et de section inférieure ou égale à 80 x 80 mm qui seront percés par l'installateur.

Tous les trous pour scellements divers et passage de canalisations à travers les ouvrages maçonnés sont à réserver par l'Entreprise de gros oeuvre, à l'exclusion des passages pour canalisations de diamètre inférieur ou égal à 300 mm et de section inférieure ou égale à 300 x 300 mm qui seront percés par l'installateur.

Il en va de même pour les feuillures, engravures, reliefs et défoncés divers nécessaires aux autres corps d'état.

Les entrepreneurs concernés établiront, chacun pour le lot qui les concerne, les dessins, repérages et plans nécessaires à la définition de ces réservations. Elles seront reportées, pour exécution, sur les PLANS DE CHANTIER du lot gros oeuvre par les entreprises concernées.

L'Entrepreneur de second oeuvre qui ne fournirait pas à temps les indications nécessaires à son lot (et en tous cas au moins quinze jours avant le coulage) fera son affaire, à ses frais exclusifs, des percements, scellements et autres modifications qui s'avèreraient nécessaires : prestations à réaliser par le maçon.

Les scellements eux-mêmes et l'obturation après pose des éléments du second oeuvre sont à la charge du second oeuvre.

MORTIER :

Les compositions des mortiers seront conformes aux normes et DTU en vigueur, avec un minimum de :

Mortier de ciment :	Ciment CPA 45	: 400 kg
	Sable 0 / 5	: 1 m3

Mortier bâtard :	Ciment CPA 45	: 275 kg
	Chaux	: 175 kg
	Sable 0 / 5	: 1 m3

A) Généralités

01 - INSTALLATION DE CHANTIER

L'entreprise de gros oeuvre a la charge des installations de chantier qui devront être conformes aux règlements en vigueur, Plan Général de Coordination ou autres et comprennent :

- la clôture opaque de chantier d'une hauteur de 2,00 m, en périphérie du chantier (voir SPS),
- les voies d'accès au chantier,
- les aires de stockage, attenantes ou non au chantier,
- la livraison et la consommation de l'eau, de l'électricité, du téléphone et des eaux usées (compte prorata),
- la signalisation du chantier, jusqu'à la fin du chantier,
- le panneau de chantier selon modèle fourni par le maître de l'ouvrage (2.00 X 2.00 m),
- les dépenses de signalisations des accès sur rue et la signalisation interne au chantier (cheminements et consignes de sécurité), jusqu'à la fin du chantier,
- le local d'hygiène suivant effectif maximum sur le chantier,
- bureaux de chantier. Ces installations comprendront : un local de réunion 15 m2 équipé d'un casier à courrier et du mobilier (tables, chaises, etc ...). Ces locaux seront éclairés, chauffés et munis de prises de courant.
- le local réfectoire et les vestiaires suivant l'effectif maximum sur le chantier,
- la protection contre l'incendie (des extincteurs appropriés aux différents risques seront mis en place à tous les endroits nécessaires : bureaux de chantier, cantonnements du personnel, en tous lieux où des travaux particuliers le nécessiteront).
- la mise en place des bennes à gravats et l'évacuation par le présent lot (compte prorata),
- le nettoyage de chantier (gros nettoyage intérieur et extérieur), pas la poussière au compte prorata,
- les moyens de prévention des risques (prévoir des systèmes d'accrochage sur les façades pour entretenir le bâtiment) ; pour cela, voir le Plan Général de Coordination et autres documents si nécessaires,
- les charges de voirie et de police,
- le constat d'huissier de justice (en fonction des 2 zones de chantier).
- toutes les dépenses de quelque nature que ce soit, liées à toutes les prestations concernant l'hygiène et la sécurité et mentionnées au P.G.C.
- Les dispositifs communs de sécurité de chantier sont à la charge du GO pendant toute la durée du chantier.
- Un plan d'installation de chantier est à fournir.
- L'entrepreneur de ce lot devra prendre en compte dans son offre, toutes les mesures collectives et individuelles décrites dans le dernier guide de l'OPPBTB.

Ce guide a pour but de décrire les préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie de « **coronavirus COVID 19** ».

Ces mesures collectives peuvent être adaptées et améliorées dans le cadre du marché et de ses spécificités.

Ce guide est un complément au dossier SPS du marché.

Ces mesures collectives et individuelles seront mises en œuvre durant toute la durée du chantier, pour l'ensemble des lots et pour tous les intervenants du chantier, y compris les sous-traitants.

Ces mesures collectives et individuelles seront décrites dans un mémoire dans votre offre.

02 - IMPLANTATION

L'Entrepreneur procédera à l'implantation définitive des bâtiments en matérialisant sur le terrain les axes principaux et les niveaux en accord avec l'Architecte.

L'Entrepreneur apportera un soin particulier à cette implantation ainsi qu'à la vérification des cotes données par les plans.

Les repères seront maintenus en place jusqu'à l'achèvement des ouvrages qu'ils définissent.

03 - ETUDE D'EXECUTION

Les honoraires pour la mission d'exécution sont à la charge de l'entreprise de ce lot. Ils comprennent l'établissement des plans d'exécution, hors plans de préfabrication, d'atelier et d'entreprise, qui seront à fournir à l'approbation de la maîtrise d'oeuvre et du bureau de contrôle.

Le BET ZANI INGENIERIE BETON (bureau d'étude béton armé), 4, rue Marcel Pagnol - 47510 FOULAYRONNES, téléphone 05.53.66.80.55, e.mail : contact@zani-ingenierie-beton.fr, estime le montant de ces honoraires à 1 500.00 Euros HT.

Les dossiers DOE sont à la charge de l'entreprise de ce lot, ils seront fournis sous format papier en 3 exemplaires et sous les formats DWG et PDF par mail.

Les quantités sont données à titre indicatif, elles devront être contrôlées pour la remise des offres par l'entrepreneur de ce lot.

B) Travaux sur les existants

01 – OUVERTURE A BOUCHER

Cet article comprend les points suivants :

- réalisation d'une bâtisse au mortier ép 20 cm,
- réalisation d'un enduit mortier sur la face extérieure.

Localisation : voir plan architecte et béton armé.

02 – OUVERTURES A CREER

Cet article comprend les points suivants :

- étaielements de la façade,
- création de 2 jambages en béton armé ou dressage, voir plan béton,

- démolitions du mur,
- création du linteau en béton armé, voir plan béton,
- dressage des jambages
- remise en état des sols béton,
- création des feuillures et seuils nécessaires.

Localisation : voir plan architecte et béton armé.

03 – CORBEAU BA

Il s'agit de console courte, fixée dans le mur existant de la mairie, destinée à servir d'appui à la poutre béton.

La réalisation du sommier dans le mur existant est compris dans cet article.

Coffrage suivant détails plan BA.

Armatures H.A. à raison de 90 Kg par mètre cube.

04 – APPUI GLISSANT

Il s'agit de l'appui glissant à mettre en œuvre entre le corbeau BA et la sous face de la poutre BA.

Il sera du type néoprène et dimensionné en fonction des efforts verticaux qu'il reçoit.

C) Travaux neufs

01 – DECAPAGE VS ép 30 cm

Sous l'emprise du bâtiment, le terrain, sur environ 0,30 m, sera décapé afin d'une part enlever la couche de terre végétale ou d'enrobé et d'autre part niveler le sol.

Les déblais seront évacués dans des dépôts réglementaires agréés, sauf la quantité nécessaire à l'aménagement futur des abords.

02 – DEVOIEMENTS RESEAUX EXISTANTS

Sous l'emprise du bâtiment à créer, les réseaux existants seront dévoyés pour permettre la réalisation des puits.

Les déblais seront évacués dans des dépôts réglementaires agréés, sauf la quantité nécessaire à l'aménagement futur des abords.

03 – DEPLACEMENTS REGARDS EXISTANTS

Sous l'emprise du bâtiment à créer, les regards existants seront déplacés pour permettre la réalisation des puits.

Les déblais seront évacués dans des dépôts réglementaires agréés, sauf la quantité nécessaire à l'aménagement futur des abords.

04 - TERRASSEMENTS PUIITS

Les fondations seront réalisés sous forme de puits, la profondeur des fouilles sera de 2.00 m et environ afin d'obtenir une contrainte de service du sol $q_s = 2.5$ bars.

**Aucune étude de sol G2AVP est fournie par la commune, le Maître de l'Ouvrage.
Ces hypothèses seront à vérifier à l'ouverture des puits.**

Ces terrassements seront réalisés à l'engin mécanique. Les fonds de fouille seront dressés et purgés de tous éboulis ; les déblais seront évacués dans des dépôts réglementaires agréés.

05 - BETON DE REMPLISSAGE

Sur le fond de fouille, l'Entrepreneur réglera une forme de béton maigre conforme à la NORME en vigueur, afin de permettre la mise à niveau des semelles ainsi que le calage et la protection des armatures.

Ce béton sera coulé de suite après le terrassement afin de protéger le fond de fouille.

NOTA : Dans tous les articles suivants, le béton sera conforme à la NORME en vigueur et les armatures seront à haute adhérence $f_e = 500$ Mpa.

06 - SEMELLES ARMEES

Sur le béton de propreté, l'Entrepreneur coulera à pleine fouille les semelles, conformément aux indications des plans. Elles comprendront en attente les armatures pour les poteaux et les murs banchés.

Armatures H.A. à raison de 40 Kg par mètre cube.

07 - LONGRINES

Ouvrages traditionnels ou préfabriqués, placés entre les puits et destinées à supporter les murs et les planchers.

Le terrassement pour la réalisation de ces longrines, sera compris dans cet article par l'entrepreneur de ce lot.

Armatures H.A. à raison de 140 Kg par mètre cube

08 – SOUBASSEMENTS AGGLOS CREUX VS

Il s'agit de la maçonnerie du vs, bâtie entre le dessus des longrines et la sous-face des planchers sur une hauteur de 0,60 m environ.

Elle sera réalisée **en parpaings creux d'agglomérés de ciment de 0,20 m** d'épaisseur, hourdés au mortier de ciment et conforme à la Norme NFP 13.301.

De même, toutes les réservations devront être déterminées avant la réalisation de la bâtisse, en accord avec les lots concernés (après la réalisation des bâtisses, toutes les réservations oubliées ou non indiquées sur les plans des lots concernés seront à la charge de ces mêmes lots).

09 - SOUBASSEMENTS BA VS

Il s'agit des murs BA du vs, colées entre le dessus des longrines et la sous-face des planchers sur une hauteur de 0,60 m environ.

De même, toutes les réservations devront être déterminées avant le coulage du béton armé, en accord avec les lots concernés (après le coulage, toutes les réservations oubliées ou non indiquées sur les plans des lots concernés seront à la charge de ces mêmes lots).

Armatures H.A. à raison de 12 Kg par mètre carré.

10 – RAIDISSEURS BA VS

Dans les soubassements du vide sanitaire des raidisseurs en béton armé seront mis en œuvre coulés.

Coffrage soigné pour rester brut de décoffrage.

L'entrepreneur devra le nettoyage des supports, il devra laisser les ouvrages exécutés dans un état tel que le corps d'état secondaire qui lui succède puisse exécuter ses travaux sans sujétions supplémentaires.

Armatures H.A. à raison de 90 Kg par mètre cube.

11 – CHAINAGES BA VS

Ouvrages traditionnels situés à la jonction des soubassements et des planchers hourdis du vs.

Armatures H.A. à raison de 70 Kg par mètre cube.

12 - PLANCHERS HOURDIS UP23 VS

Le plancher sera exécuté avec des produits semi-finis du commerce, du type plancher hourdis UP23 : poutrelles précontraintes et entrevous isolant. La dalle de compression légèrement armée sera coulée en place, y compris toutes les sujétions.

L'épaisseur du plancher n'est donnée qu'à titre indicatif.

La résistance thermique sera au moins égale à la norme en vigueur, voir BET thermique.

La note de calcul, les plans d'exécution, les armatures complémentaires, chapeaux et autres du plancher seront à la charge de l'entrepreneur de ce lot. De même, toutes les réservations et trémies devront être déterminées avant la fabrication des planchers, en accord avec les lots concernés (après la fabrication, toutes les réservations oubliées ou non indiquées sur les plans des lots concernés seront à la charge de ces mêmes lots).

Les surcharges à prévoir sont : voir vue en plan.

Etat du surface : brut pour recevoir la chape de carrelage, localisation : voir plan béton.

Tenue au feu : voir plan béton.

Les micro-fissures existantes seront traitées par le lot gros oeuvre avec un produit adapté de type "SIKA" ou similaire.

13 - DALLES PORTEES ép 15 cm

L'ensemble du sol de la plateforme élévatrice sera réalisé par une dalle portée par les longrines. Elle sera constituée par :

- un film polyane 30/100, y compris larges recouvrements entre lés,
- une armature, à raison de 10 Kg par mètre carré, du type treillis soudé,
- une forme en béton de 0,15 m d'épaisseur.

Les surcharges à prévoir sont :

- permanente : 250 Kg/m²
- exploitation : 250 Kg/m²

Etat de surface : chape incorporée pour recevoir le revêtement collé, localisation : voir plan béton.

De même, toutes les réservations et trémies devront être déterminées avant le coulage des dalles portées, en accord avec les lots concernés (après le coulage, toutes les réservations oubliées ou non indiquées sur les plans des lots concernés seront à la charge de ces mêmes lots).

Les micro-fissures existantes seront traitées par le lot gros oeuvre avec un produit adapté de type "SIKA" ou similaire.

14 – RELEVE BA 15x5ht

Ouvrages traditionnels en béton armé destinés à recevoir la plateforme élévatrice. Solidaires de la structure béton armé, ils recevront un seuil.

De même, toutes les réservations devront être déterminées avant le coulage des relevés, en accord avec les lots concernés (après le coulage, toutes les réservations oubliées ou non indiquées sur les plans des lots concernés seront à la charge de ces mêmes lots).

L'entrepreneur devra le nettoyage des supports, il devra laisser les ouvrages exécutés dans un état tel que le corps d'état secondaire qui lui succède puisse exécuter ses travaux sans sujétions supplémentaires.

Armatures H.A. à raison de 60 Kg par mètre cube.

15 – RESEAUX EU EV ET RACCORDEMENT SOUS VS

Au titre du présent article, l'entrepreneur devra l'ensemble des réseaux situés sous les bâtiments, pour les réseaux E.U.E.V., comprenant les canalisations.

Avant tout commencement d'exécution des travaux, l'entrepreneur devra se mettre en rapport avec les corps d'état concernés, (plombier, etc ...), aucun raccordement ou travaux ne seront exécutés sans l'accord des entreprises responsables.

Pour tous les travaux exécutés, l'entrepreneur devra établir des plans de recollement. Les réceptions de travaux ne pourront pas être prononcées en l'absence de ces documents.

L'origine des réseaux sera constituée pour les E.U.E.V, par les attentes au niveau du plancher le plus bas. Les limites des réseaux E.U.E.V. seront constituées par les raccords sur les réseaux du bâtiment existant, à la charge du lot GO.

Les canalisations seront en P.V.C. de qualité assainissement. Les prix des canalisations sont établis au mètre linéaire en place, comprenant, la fourniture et pose des canalisations avec tous les accessoires (attentes, coudes, tés, etc ...), (de marque identique aux canalisations et conformes aux spécifications du fabricant des canalisations) et toutes les sujétions de fourniture et de mise en oeuvre.

16 – RESEAUX EP ET RACCORDEMENT SOUS VS

Au titre du présent article, l'entrepreneur devra l'ensemble des réseaux situés sous les bâtiments, pour les réseaux E.P., comprenant les canalisations.

Avant tout commencement d'exécution des travaux, l'entrepreneur devra se mettre en rapport avec les corps d'état concernés, (plombier, etc ...), aucun raccordement ou travaux ne seront exécutés sans l'accord des entreprises responsables.

Pour tous les travaux exécutés, l'entrepreneur devra établir des plans de recollement. Les réceptions de travaux ne pourront pas être prononcées en l'absence de ces documents.

L'origine des réseaux sera constituée pour les E.P, par les attentes au niveau du plancher le plus bas. Les limites des réseaux E.P. seront constituées par les raccords sur les réseaux du bâtiment existant, à la charge du lot GO.

Les canalisations seront en P.V.C. de qualité assainissement. Les prix des canalisations sont établis au mètre linéaire en place, comprenant, la fourniture et pose des canalisations avec tous les accessoires (attentes, coudes, tés, etc ...), (de marque identique aux canalisations et conformes aux spécifications du fabricant des canalisations) et toutes les sujétions de fourniture et de mise en oeuvre.

17 – FOURREAUX SOUS VS

Dans le cadre du présent article, l'entrepreneur devra chiffrer, la fourniture et pose des fourreaux d'eau, d'électricité, de gaz, de téléphone, sous les bâtiments à construire.

Avant tout commencement d'exécution des travaux, l'entrepreneur devra se mettre en rapport avec les corps d'état concernés, (plombier, etc ...), aucun raccordement ou travaux ne seront exécutés sans l'accord des entreprises responsables.

18 – MACONNERIES ép 20 cm

Les maçonneries en élévation seront exécutées en parpaings creux d'agglomérés de ciment de 0,20 m d'épaisseur, hourdées au mortier de ciment et conforme à la norme NFP 13.301. La résistance thermique sera égale à 0.22 m².k/w et ou à la norme en vigueur.

L'entrepreneur devra prévoir dans ses prix unitaires toutes les sujétions d'échafaudages, de liaisons des maçonneries avec les ouvrages en béton armé, de réservations nécessaires aux corps d'état secondaires, de dressage au mortier des tableaux, de la sous face des linteaux et de la face interne des maçonneries pour plaquer les tapées des menuiseries, etc...

L'entrepreneur devra faire le nécessaire pour traiter correctement l'étanchéité à l'air des bâtisses, attention aux traitements des joints verticaux et horizontaux, des tests d'étanchéités à l'air seront réalisés.

L'entrepreneur devra le feutre bitumineux ou le lit de mortier hydrofuge en pied de maçonneries pour éviter les remontées d'humidité ainsi que le calfeutrement sous toiture.

L'entrepreneur devra le nettoyage des supports, il devra laisser les ouvrages exécutés dans un état tel que le corps d'état secondaire qui lui succède puisse exécuter ses travaux sans sujétions supplémentaires.

De même, toutes les réservations devront être déterminées avant la réalisation de la bâtisse, en accord avec les lots concernés (après la réalisation des bâtisses, toutes les réservations oubliées ou non indiquées sur les plans des lots concernés seront à la charge de ces mêmes lots).

19 – POTEAUX BA

Ouvrages traditionnels isolés supportant les poutres, ou incorporés aux maçonneries pour jouer le rôle de chaînages verticaux.

Coffrage soigné pour rester brut de décoffrage.

L'entrepreneur devra le nettoyage des supports, il devra laisser les ouvrages exécutés dans un état tel que le corps d'état secondaire qui lui succède puisse exécuter ses travaux sans sujétions supplémentaires.

Armatures H.A. à raison de 130 Kg par mètre cube.

20 – POUTRES LINTEAUX BA

Ouvrages traditionnels ou préfabriqués situés au-dessus des ouvertures.

Ouvrages traditionnels ou préfabriqués situés en façade au-dessus des ouvertures.

De même, toutes les réservations devront être déterminées avant le coulage des poutres, en accord avec les lots concernés (après le coulage, toutes les réservations oubliées ou non indiquées sur les plans des lots concernés seront à la charge de ces mêmes lots).

L'entrepreneur devra le nettoyage des supports, il devra laisser les ouvrages exécutés dans un état tel que le corps d'état secondaire qui lui succède puisse exécuter ses travaux sans sujétions supplémentaires.

Armatures H.A. à raison de 140 Kg par mètre cube.

21 - DALLES PLEINES ép 20 cm

Une partie du plancher haut du rez-de-chaussée sera réalisé par une dalle pleine de 0,20 m d'épaisseur.

Cette dalle sera coulée sur place à la charge de l'Entrepreneur de ce lot.

La note de calcul, les plans d'exécution, les armatures complémentaires, chapeaux et autres des dalles pleines seront à la charge de l'entrepreneur de ce lot. De même, toutes les réservations et trémies devront être déterminées avant la fabrication des dalles pleines, en accord avec les lots concernés (après la fabrication, toutes les réservations oubliées ou non indiquées sur les plans des lots concernés seront à la charge de ces mêmes lots).

Les surcharges à prévoir sont : voir plan BA

Etat de surface : brute pour recevoir le complexe d'étanchéité, localisation : voir plan béton.

Tenue au feu : voir plan béton.

Les micro-fissures existantes seront traitées par le lot gros oeuvre avec un produit adapté de type "SIKA" ou similaire.

22 - PLANCHERS HOURDIS 16+4

Une partie du plancher haut du rez-de chaussée sera exécuté avec des produits semi-finis du commerce : plancher hourdis du type poutrelles précontraintes et entrevous céramiques ou béton. La dalle de compression légèrement armée sera coulée en place, y compris décaissé de 0,05 m dans les salles de bains et toutes les sujétions.

L'épaisseur du plancher n'est donnée qu'à titre indicatif.

La note de calcul, les plans d'exécution, les armatures complémentaires, chapeaux et autres du plancher seront à la charge de l'entrepreneur de ce lot. De même, toutes les réservations et trémies devront être déterminées avant la fabrication des planchers, en accord avec les lots concernés (après la fabrication, toutes les réservations oubliées ou non indiquées sur les plans des lots concernés seront à la charge de ces mêmes lots).

Les surcharges à prévoir sont : voir vue en plan GO

Etat de surface : chape incorporée pour recevoir le revêtement le complexe technique, localisation : voir plan béton.

Tenue au feu : voir plan béton.

Les micro-fissures existantes seront traitées par le lot gros oeuvre avec un produit adapté de type "SIKA" ou similaire.

23 - CHAINAGES

Ouvrages traditionnels situés à la jonction des murs et des dalles pleines et planchers hourdis.

Armatures H.A. à raison de 70 Kg par mètre cube.

24 – RELEVES BA 20x40

Ouvrages traditionnels en béton armé destinés à recevoir les relevés d'étanchéité de la terrasse. Solidaires de la structure béton armé, ils comprennent une façon d'engravure avec larmier.

De même, toutes les réservations devront être déterminées avant le coulage des relevés, en accord avec les lots concernés (après le coulage, toutes les réservations oubliées ou non indiquées sur les plans des lots concernés seront à la charge de ces mêmes lots).

L'entrepreneur devra le nettoyage des supports, il devra laisser les ouvrages exécutés dans un état tel que le corps d'état secondaire qui lui succède puisse exécuter ses travaux sans sujétions supplémentaires.

Armatures H.A. à raison de 60 Kg par mètre cube.

25 – SEUILS DE PORTE

Tous les seuils, pour les portes, qui sont nécessaires à une parfaite réalisation de l'étanchéité seront réalisés en béton moulé gris, parfaitement dressés et lissés, compris toutes sujétions de gorges et de glacis.

Ils seront conformes à la réglementation PMR et ils pourront être en préfa d'usine avec une cunette pour évacuer les eaux de ruissellement des menuiseries, ou avec un caniveau à grille (compris au GO).

26 – DRESSAGE OUVERTURE

Tous tableaux et sous faces des linteaux, des ouvertures dans les maçonneries, seront dressées au mortier pour recevoir les menuiseries.

Un retour de 10 cm au minimum, sur la partie intérieure des banchés, sera à réaliser.

27 – ENDUITS EXTERIEURS

Réalisation d'un enduit, fin, rainuré à l'extérieur du type PLASTOPIERRE ou techniquement équivalent présentant les caractéristiques suivantes :

- Avis technique CSTB.
- Liants hydrauliques : CPA 55 et chaux aérienne.
- Module d'élasticité dynamique = 35000 dan/cm².

Les enduits devront être réalisés sur des supports terminés depuis au moins un mois, de manière à ce que la plus forte partie de retrait soit effectuée.

Les supports de nature différente devront être pontés en armant l'enduit par un entoilage en fibre de verre présentant une résistance de 35 Kg/cm².

Les joints de dilatation seront traités avec des profilés PVC ou ALU au choix de l'architecte.

La couleur et la finition seront à déterminer par l'Architecte.

L'entrepreneur devra prévoir dans ses prix unitaires toutes les sujétions d'échafaudages, etc...

Les dossiers DOE sont à la charge de l'entreprise de ce lot, ils seront fournis sous format papier en 3 exemplaires et sous le format DWG et PDF par mail.

Les quantités sont données à titre indicatif, elles devront être contrôlées pour la remise des offres par l'entrepreneur de ce lot.

**Aucune étude de sol G2AVP est fournie par la commune, le Maître de l'Ouvrage.
Ces hypothèses seront à vérifier à l'ouverture des puits.**