

Cahier des Clauses Techniques Particulières

CCTP LOT01 B

GROS-ŒUVRE

OPERATION

NOM

Mise aux normes de l'infirmierie ainsi d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite

LOCALISATION

PITON SAINT-LEU



MAITRE D'OUVRAGE

Collège Marcel Goulette

MAITRE D'ŒUVRE

SOCIETE HOME CONTRACTANT GENERAL

DATE

OCTOBRE 2020

PHASE

DCE

SOMMAIRE

ETENDUE - REGLEMENTATIONS - NORMES	3
1.1 ETENDUE DES TRAVAUX	3
1.2 DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS.....	3
2 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES.....	4
2.1 INSTALLATION DE CHANTIER	4
3 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION	4
3.1 FONDATIONS.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
3.1.1 Sol d'assise des fondations	Erreur ! Signet non défini.
3.1.2 Fondations en béton armé.....	Erreur ! Signet non défini.
3.1.3 Boisages et coffrages des fondations	Erreur ! Signet non défini.
3.2 OUVRAGE EN BETON ET BETON ARME	4
3.2.1 Qualité des bétons.....	4
3.2.2 Armatures.....	4
3.2.3 Règles de mise en oeuvre.....	4
3.3 MAÇONNERIES.....	5
3.4 SOLS - DALLAGES - CHAPES.....	5
3.4.1 Préparation du fond de forme	5
3.4.2 Formes en béton.....	5
3.4.3 Chapes rapportées.....	5
3.4.4 Joints dans les sols béton et chapes	5
3.4.5 Ouvrages accessoires.....	5
3.5 ENDUITS.....	6
3.6 OUVRAGES DIVERS DE GROS ŒUVRE	6
4 DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	7
4.1 TERRASSEMENTS.....	7
4.1.1 Terrassements pour fondations superficielles -Longrines, redans et soubassements	Erreur ! Signet non défini.
4.1.2 Terrassements pour réseaux enterrés.....	7
4.1.3 Provision pour terrain rocheux.....	7
4.1.4 Evacuation des terres.....	7
4.2 REMBLAIS COMPLEMENTAIRES	7
4.2.1 Apport.....	7
4.2.2 Remblai de fouille.....	7
4.2.3 Remblai ponctuel.....	7
4.2.4 Protections bitumineuses	7
4.3 DALLE BASSE	8
4.3.1 Hérissonnage.....	8
4.3.2 Essais de plaque sur hérissonnage.....	8
4.3.3 Traitement anti-termite.....	8
4.3.4 Dés maçonnes pour remontée des canalisations.....	8
4.4 DALLE.....	8
4.5 RELEVES BETON.....	9
4.5.1 Seuils	9
4.5.2 Rejingots	9
4.6 SCELLEMENT ET CALFEUTREMENT.....	9

ETENDUE - REGLEMENTATIONS - NORMES

1.1 ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- L'installation de chantier
- L'implantation conformément au CCTP généralités
- Les traits de niveaux conformément au CCTP généralités
- La remise en état des lieux conformément au CCTP généralités
- Les terrassements complémentaires pour les fouilles de fondations et réseaux sous bâtiment.
- Les réalisations des ouvrages d'infrastructure et de superstructure.

1.2 DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables dont notamment les suivants :

- DTU 11.1 Sondage des sols de fondations ;
- DTU 12 Terrassement pour le bâtiment ;
- DTU 13.11 Fondations superficielles ;
- DTU 13.3 Travaux de dallage
- DTU 20.1 Parois et murs en maçonnerie de petits éléments :
(P 10-202-1 ; XP 10-202-1/A1 ; P 10-202-2 ; XP 10-102-2/A1 ; P 10-203 ; XP 10-102-3/A1)
- DTU 20.12 Conception du gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité : NF P 10-203-1 et 2 ;
- DTU 21 Exécution des travaux en béton : NF P 18-201 ;
- DTU 21.4 L'utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et béton ;
- DTU 26.1 Enduits aux mortiers de ciments, de chaux, et de mélange plâtre et chaux : NF P 15-201-1 et 2 ;
- DTU 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques : NF P 14-201-1 et 2 ;

Règles de calcul et autres règles

- règles BAEL 91 : Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé, suivant la méthode des états limites (fascicule 62, titre I, section I du CCTG) ;
- règles BPEL 91 : Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton précontraint selon les méthodes des états limites (fascicule 61, titre I, section II du CCTG) ;
- règles FB : Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton ;
- règles FPM 88 : Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des poteaux mixtes (acier + béton) ;
- DTU 13.12 : Règles pour le calcul des fondations superficielles ;
- règles NV65 modifié 2000 : Règles définissant les effets du vent sur les constructions et annexes.
- Règles BV Antilles

Normes NF

Toutes les normes françaises énumérées aux annexes « Textes normatifs » des différents DTU cités ci-avant, ou dans le CCT de ces DTU.

Au sujet des DTU / CCTG et normes, le cas échéant, visés ci-dessus, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent document, et celles des DTU / CCTG et normes, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux clauses communes à tous les lots.

2 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1 INSTALLATION DE CHANTIER

L'entrepreneur titulaire du présent lot a à sa charge l'installation de chantier.

L'installation comprend :

- Un panneau de chantier
- Les clôtures provisoires
- L'accès au chantier à matérialiser
- L'approche des réseaux divers
- La signalisation du chantier et des voies publiques.
- Les indemnités éventuelles pour préjudices causés par les travaux.
- Le repliement de tout le matériel

Un plan d'installation de chantier sera fourni par l'entrepreneur

3 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

3.1 OUVRAGE EN BETON ET BETON ARME

3.1.1 QUALITE DES BETONS

Le béton pour béton armé et béton banché sera obligatoirement de la qualité déterminée par les études techniques. Cette prescription de qualité devra être strictement observée, et l'entrepreneur prendra les dispositions pour assurer les contrôles réguliers indépendamment des essais qui seront faits.

En cas de divergences, des essais complémentaires pourront être demandés à un organisme spécialisé agréé, aux frais et charges exclusifs de l'entrepreneur.

3.1.2 ARMATURES

Les aciers pour armatures seront de caractéristiques répondant à la réglementation et aux normes en vigueur. Ils devront être exempts de toutes traces de graisse, seule une légère oxydation naturelle sera tolérée.

3.1.3 REGLES DE MISE EN OEUVRE

La mise en œuvre du béton se fera conformément aux prescriptions des documents techniques visés ci-avant compte tenu des prescriptions particulières qui seraient éventuellement imposées par l'ingénieur, ou le BET, et le bureau de contrôle, le cas échéant.

Les coffrages seront réalisés de façon à ne subir aucune déformation lors du coulage.

Les faces de coffrages devant être en contact avec le béton seront enduites d'un produit de décoffrage, choisi de manière à ne causer aucun désordre lors de l'application des enduits, peintures, etc., sur ces parements.

Pour tous les parements béton destinés à recevoir un enduit ou un revêtement posé au mortier, il devra être veillé à ce que le parement soit suffisamment rugueux pour permettre une parfaite adhérence du mortier. En cas de non-observation de cette prescription, l'entrepreneur en supportera toutes les conséquences éventuelles.

Les armatures devront être mises en place dans les coffrages d'une manière telle qu'elles puissent être parfaitement et complètement enrobées.

Les ouvrages devront comporter toutes les engravures pour relevés d'étanchéité, toutes les feuillures, rainures, gaines, etc., nécessaires.

Tous les bandeaux saillants, linteaux extérieurs et autres avancées devront comporter un larmier en sous-face parfaitement réalisé.

3.2 MAÇONNERIES

Toutes les maçonneries devront comporter toutes les feuillures aux dimensions voulues et aux emplacements indiqués nécessaires à la mise en place des ouvrages de menuiserie en bois, aluminium ou autres ouvrages.

Elles devront également comporter toutes gaines, niches, etc., pour passage de tuyauteries et autres.

Les murs seront arasés suivant le profil de la couverture.

Toutes les cloisons en matériaux traditionnels devront répondre aux dispositions des articles du DTU 20.1 s'y rapportant. Lors du montage des cloisons, l'entrepreneur du présent lot aura à sa charge le bourrage et le garnissage au mortier des montants d' huisseries métalliques disposés contre les murs, ainsi que le garnissage au mortier du dessus des huisseries métalliques dans le cas de cloisons basses.

3.3 SOLS - DALLAGES - CHAPES

3.3.1 PREPARATION DU FOND DE FORME

Le fond de forme sera toujours nettoyé, nivelé et compacté avant tous travaux.

3.3.2 FORMES EN BETON

Les formes en béton seront selon spécifications ci-après, soit armées, soit non armées.

Elles seront réalisées dans les conditions précisées au chapitre 3 du DTU 26.2.

3.3.3 CHAPES RAPPORTEES

Les chapes ne pourront être exécutées que sur des supports rugueux et parfaitement propres, débarrassés de tout ce qui pourrait nuire à une bonne adhérence.

L'obtention de cet état de support est à la charge du présent lot.

L'exécution des chapes rapportées sera conforme aux prescriptions de l'article 3.4 du DTU n° 26.2.

3.3.4 JOINTS DANS LES SOLS BETON ET CHAPES

Lors de l'exécution des formes en béton et des chapes, l'entrepreneur devra prévoir et réaliser tous les joints de fractionnement, conformément aux impératifs fixés par le DTU 26.2, article 3.415, 3.54 et 3.56.

3.3.5 OUVRAGES ACCESSOIRES

Dans le cadre de l'exécution des sols et dallages, l'entrepreneur aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les travaux accessoires nécessaires, notamment :

- tous coffrages de seuils ou autres, toutes réservations, toutes arêtes droites ou arrondies, gorges, glacis, etc., toutes cornières d'arrêt ou de seuils, etc. ;
- l'exécution de tous rejangots, calfeutrements, bourrages, etc., au droit des ouvrages de menuiserie.

3.4 ENDUITS

Les spécifications ci-après s'appliquent à tous les enduits extérieurs et intérieurs au mortier de ciment.

Les enduits extérieurs quels qu'ils soient, devront toujours assurer l'étanchéité parfaite des murs. À cet effet, il sera incorporé si nécessaire un produit hydrofuge de provenance agréée, plus particulièrement sur les murs exposés.

Les travaux d'enduits comprendront implicitement tous travaux accessoires nécessaires à la finition parfaite, notamment les arêtes droites ou arrondies, les gorges, les glacis, les calfeutrements de menuiseries et autres, les filets et chants, les raccords de bouchements et de scellements, etc., ainsi que tous renformis éventuellement nécessaires par suite d'un défaut de planéité des maçonneries.

Les dosages en liant indiqués s'entendent toujours pour 1 m³ de sable sec.

Les compositions et dosages des mortiers pour enduits indiqués sont des compositions et dosages courants ; il appartiendra toujours à l'entrepreneur de les modifier pour les adapter aux conditions particulières éventuellement rencontrées, selon les supports, les conditions atmosphériques, l'exposition des murs, etc.

Il est bien spécifié que l'entrepreneur sera toujours responsable des compositions et dosages des enduits qu'il aura réalisés.

3.5 OUVRAGES DIVERS DE GROS OEUVRE

Les ouvrages divers de gros œuvre et de béton à la charge du présent lot sont décrits et définis ci-après.

L'exécution de ces ouvrages devra répondre aux conditions et prescriptions des différents articles ci-avant auxquels ils se rapportent.

En ce qui concerne les ouvrages divers de gros œuvre nécessaires pour les équipements techniques, l'entrepreneur du présent lot devra se reporter aux plans techniques des équipements.

Ces ouvrages de gros œuvre devront toujours être réalisés suivant les instructions des entreprises d'équipements techniques concernés.

4 DESCRIPTION DES TRAVAUX

4.1 TERRASSEMENTS

Les travaux de terrassement comprennent toutes sujétions de sur profondeur relatives à la position du bon sol.

Les quantités transmises seront des quantités en place, l'entreprise prendra en compte dans son prix :

- L'incidence du coefficient de foisonnement
- Les formes de pentes et/ou blindage nécessaires à la réalisation et la remise en état après coup (remblayage compactage), s'il y a lieu.

4.1.1 TERRASSEMENTS POUR RESEAUX ENTERRES

Fouilles pour passages des canalisations électriques ou AEP/EU/EP sous le local et jusqu'à la jonction sur le réseau extérieur existant.

4.1.2 PROVISION POUR TERRAIN ROCHEUX

L'entreprise fera un forfait dans son offre de prix intégrant les fouilles en terrain rocheux en tenant compte du rapport géotechnique. Sera considéré comme rocheux les blocs supérieurs à 800 mm.

4.1.3 EVACUATION DES TERRES

L'entrepreneur devra l'évacuation des terres excédentaires à la décharge ou sur un lieu indiqué par le maître d'ouvrage si ce dernier récupère les terres.

4.2 REMBLAIS COMPLEMENTAIRES

4.2.1 APPORT

Apport de remblais en grave 0/80 pour remise en état des plates-formes et remblais après réalisation des travaux de fondations et de fouille pour réseau.

4.2.2 REMBLAI DE FOUILLE

Remblaiement des fouilles pour réseaux enterrés conformément aux règles de l'art.

Lit de sable : inférieur et supérieur aux droits des canalisations. Remblai et compactage.

Mise en place de grillages avertisseurs aux droits des réseaux enterrés selon préconisations des concessionnaires.

4.2.3 REMBLAI PONCTUEL

Remblaiement en grave 0/80 des vides créés par l'extraction des blocs rocheux.

4.2.4 PROTECTIONS BITUMINEUSES

Tous les ouvrages de soubassements et les bûches de rive seront protégés par application d'une protection bitumineuse de type EVERFAST HR de EVERFAST ou équivalent

Localisation : soubassement en contact avec la terre.

4.3 DALLE BASSE

4.3.1 HERISSONNAGE

Réalisation d'un hérissonnage de 15 cm en grave 0/31.5 soigneusement compacté, insensible à l'eau.

4.3.2 ESSAIS DE PLAQUE SUR HERISSONNAGE

Le titulaire du présent lot doit les essais de plaque sur les hérissonnages.

Les essais seront réalisés par un organisme indépendant et agréé par la maîtrise d'œuvre. Il sera réalisé 2 essais par de plate forme (localisation au choix du maître d'œuvre).

Critère de réception : $K > 50 \text{ Mpa/m}$

4.3.3 TRAITEMENT ANTI-TERMITE

Fourniture et pose d'un film polyéthylène basse densité comprenant un termiticide de type Termifilm ou équivalent.
Epaisseur : 150 microns

Les ruptures au droit des canalisations seront traitées :

Soit en enveloppant de TERMIFILM les canalisations sur une hauteur égale à l'épaisseur de la dalle

Soit en utilisant les TERMIGRANULS autour des entrées et sorties de canalisations - 10% de TERMIGRANULS / 90% de terre de remblai en mélange homogène, sur un rayon de 15 cm autour de la canalisation et sur une épaisseur de 30 cm

L'entreprise doit être agréer CTBA + et le produit CTBA P +.

Localisation : à disposer pour isoler du sol les fondations et le dallage

4.3.4 DES MAÇONNES POUR REMONTEE DES CANALISATIONS

Mise en œuvre de dés en béton armé y compris incorporation :

- Des remontées de fourreaux pour les alimentations, AEP
- Des remontées de canalisations EU

Ces dés seront liés au dallage par un ferrailage.

Dimensions variables suivant le regroupement des canalisations sortantes : voir plan de fluides 20 x 20 cm à 40 x 40 cm, hauteur suivant plinthes à gorges 7 à 10 cm.

Localisation : au droit de l'évier

4.4 DALLE

Planchers béton armé, coulés en place, dosé conformément à la norme NF EN 206-01

Aciers HA et TS.

Epaisseur 16 cm minimum.

Coffrages et parements soignés.

Les travaux comprennent toutes sujétions de décaissés, de formes de pente et de renforts de trémiés, de

Compris pente minimale de 2% au niveau des toitures terrasses

Localisation : Espace d'attente pour le bureau Assistance social

4.5 RELEVES BETON

4.5.1 SEUILS

Seuils béton armé.

Coulés sur maçonnerie, y compris piquage et barbotinage, chape lissée sur le dessus avec arêtes arrondis ainsi que la pose et le scellement de la battue.

Localisation : au droit de chaque porte, porte fenêtre et passage donnant sur l'extérieur

4.5.2 REJINGOTS

Rejingots béton armé.

Les travaux comprennent toutes sujétions de rejingots, selon plans marché, indications du menuisier et règles de l'art. Les débords seront traités avec façon goutte d'eau.

Localisation : au droit de chaque ouverture, avec châssis, donnant sur l'extérieur.

4.6 SCHELLEMENT ET CALFEUTREMENT

L'entreprise titulaire du présent lot doit la réalisation du scellement et calfeutrement des ouvrages.