

RELOGEMENT DES SERVICES DE LA BSI D'AVIGNON DANS LE SECTEUR DE MONTFAVET SUR LE SITE DE LA CRS 60 AUTOROUTIERE



MAITRISE D'OUVRAGE



C.C.T.P. Lot 1 Gros oeuvre - VRD

Ind.	Date	Historique de l'évolution du document
1	05/12/2024	Version initiale
2	20/01/2025	Intégration obs. MOA

Table des matières

1. Informations générales.....	3
1.1. Objet du présent CCTP	3
1.2. Consistance des travaux	3
1.3. Obligations propres à l'entreprise	3
1.4. Etat des lieux	3
2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	4
2.1. Règles et normes propre aux travaux de démolitions	4
2.2. Règles et normes propres aux travaux de reprise en sous-œuvre	4
2.3. Règles et normes propres aux travaux de maçonnerie	4
3. DESCRIPTION DES TRAVAUX	14
3.1. Travaux préparatoires	14
3.2. Construction local 2 roues	15
3.3. Plateau R+4	16

1. INFORMATIONS GENERALES

L'Entreprise aura pris connaissance de l'ensemble du dossier de consultation et, en particulier, du CCTP Lot 0 GENERALITES propres à tous les lots, dont les sujétions ne sont pas reprises dans la description des travaux à exécuter par le présent lot.

1.1. Objet du présent CCTP

Le présent document a pour objet de définir les travaux du présent lot.

La description des ouvrages ci-après a pour but de définir le principe général des travaux objet du présent lot, en précisant le niveau de qualité minimum requis. Elle a pour objet de renseigner le Titulaire sur la nature des travaux à effectuer, leurs nombres, leurs dimensions et leurs emplacements, sans pour autant prévaloir du caractère global et forfaitaire de l'offre du candidat et de son obligation de résultat dans le respect des Règles de l'Art, des normes et des règlements applicables et inhérents à sa profession.

1.2. Consistance des travaux

Le présent lot comprend les travaux de :

- Démolitions
- GO
- VRD

Les prix tiendront compte de toutes les sujétions inhérentes à l'exécution des travaux comme mise en œuvre à toute hauteur, transport, stockage, protection.

1.3. Obligations propres à l'entreprise

Il est expressément rappelé que l'entrepreneur n'est pas un simple fournisseur, mais dans l'exécution de ses travaux, un spécialiste avisé et un technicien d'une pratique éprouvée.

Avant tout commencement des travaux, les échantillons des produits, dont l'emploi est envisagé, seront déposés par l'entrepreneur, afin de permettre les opérations de contrôle.

1.4. Etat des lieux

Voir lot 0

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1. Règles et normes propre aux travaux de démolitions

L'entrepreneur aura à sa charge tous les travaux de démolition décrits ci-dessous. Il conviendra de distinguer et de chiffrer les travaux en raison des difficultés d'accès, d'exécution et de manutention.

Sont compris dans ce prix tous les étaitements nécessaires à la tenue des ouvrages pendant les travaux de démolition et de reconstruction.

Certaines démolitions peuvent être liées à la structure et ne devront être entreprises qu'avec l'accord du Maître d'Œuvre. Elles s'inscrivent dans le planning d'intervention du présent lot et figurent à ce titre dans la définition de ses travaux

Sont compris également les frais de matériel nécessaire ainsi que les manutentions à l'intérieur du bâtiment, le transport des gravois et les frais de décharge publique sélective.

2.2. Règles et normes propres aux travaux de reprise en sous-œuvre

L'entrepreneur devra examiner les différentes solutions techniques envisageables pour le projet en question. Il devra soumettre au maître d'œuvre la solution proposée pour approbation, assumant ainsi toute la responsabilité qui en découle. Il s'engage à réaliser tous les travaux nécessaires qui concernent la reprise en sous-œuvre notamment la mise en œuvre des poteaux, des poutres, des chevêtres et des linteaux.

2.3. Règles et normes propres aux travaux de maçonnerie

L'ensemble de la prestation sera conforme aux normes et règles en vigueur à l'instant de la passation des marchés et notamment :

- D.T.U. 11.1 : Sondage des sols de fondation.
- D.T.U. 12 : Terrassement pour le bâtiment.
- D.T.U. 13.1 : Fondations superficielles.
- D.T.U. 13.2 : Fondations profondes (PM)
- D.T.U. 20 : Maçonnerie - Béton armé - Plâtrerie.
- D.T.U. 20.1 : Parois et murs en maçonnerie.
- D.T.U. 20.12 : Conception du gros-oeuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité.
- D.T.U. 22.1 : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire.
- D.T.U. 23.1 - 23.2 - 23.3. - 23.6 : Parois et murs en béton banché et béton caverneux.
- D.T.U. 24.1 : Fumisterie - Mars 1976.
- D.T.U. 25.1 : Enduits intérieurs plâtre.
- D.T.U. 25.221 : Plafonds constitués par un enduit armé en plâtre - Juin 1980.
- D.T.U. 25.222 : Plafonds fixés, plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse Avril 1980.
- D.T.U. 25.232 : Plafonds suspendus, plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse directement suspendues.
- D.T.U. 26.1 : Enduits aux mortiers de liants hydrauliques.
- D.T.U. 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Septembre 1982.
- D.T.U. 21.3 : Dalles et escaliers préfabriqués en béton armé.
- Règles B.A. 68 : Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé.
- Règles de l'U.N.M.
- Les Normes Françaises.
- Les avis techniques en cours de validité des matériaux non traditionnels, avec acceptation de garantie.

2.3.1. Matériaux

2.3.1.1. Définition des bétons

(Voir D.T.U. 20 - 21.11 - 23.1 à 23.6).

Agrégats (voir normes NF. P 18.301 et 304, article 2.1 et 3.3 du D.T.U.).

Il sera employé des granulats régionaux silico-calcaires qui devront être propres, lavés, exempts de terre et poussière. Les catégories de granulats à utiliser, pour les bétons, seront à déterminer par des essais de granulométrie, et seront soumis à l'agrément du Bureau de Contrôle.

2.3.1.1.1. Liants

(Voir normes NF 15.300 et suivantes, 15.401 à 15.461)

Les symboles, classe et dosage sont conformes aux normes NF.

2.3.1.1.2. Adjuvant

Les adjuvants, éventuellement utilisés, devront bénéficier d'un avis technique et leur utilisation devra être soumise à l'accord du Bureau de Contrôle (accélérateurs, retardateurs, plastifiants, entraîneurs d'air, hydrofuges). (Voir normes AFNOR P 18.103).

Ils devront bénéficier d'un agrément du COPLA.

2.3.1.1.3. Etude et contrôle des bétons

Les bétons seront fabriqués et contrôlés selon les définitions du D.T.U. 20.

Contrôle de la qualité des bétons : Les frais de contrôle sont à la charge de l'entreprise, ils seront effectués selon les instructions techniques 15 janvier 1979 et annexes.

2.3.1.1.4. Mise en oeuvre du béton et des armatures :

(Voir chapitre XI du C.C.B.A. 686 et articles 4.2 et 7.3 du D.T.U. 20).

(Voir articles 3.5 et 3.6 du D.T.U. 23.1 "Cahier des Charges").

(Voir chapitre II du D.T.U. 23.1 "Règles de calcul").

Le coulage, la vibration et les reprises de bétonnage seront effectués, conformément à l'article 3.6 du D.T.U. 23.1.

Repère adjuvants	Type d'ouvrage	Dosage ciment kg/m3	Résist. à 28 j.	Symbole ciment
B.0	Béton de propreté & blocage	150	-	CLK 45
B.1	Béton non armé en contact hydrofuge avec la terre	250	180	CLK 45
B.2	Béton armé en contact avec terre-dallage-semelles-murs et plastifiant	350	270	CLK 45R
B.3	Béton armé en élévation	350	270	CPA 45R
B.4	Béton armé pour éléments très sollicités	400	350	CPA 55R si nécessaire
B.5	Béton pour forme & recharge	200	-	CPA 45
B.6	Béton éléments préfabriqués	400	270	CPA 55R
B.7	Béton clair de ciment blanc pour éléments préfabriqués	400	270	Ciment blanc CPA 55R

2.3.1.2. Définition des mortiers :

Le tableau ci-après est donné à titre indicatif en ce qui concerne les ciments.

Repère	Destination	Symbole ciment	Dosage ciment kg/m ³
Mortier n° 01	pour chape	CPA 45R	400
Mortier n° 02	pour hourder ou obturer	CPA 45R	300
Mortier n° 03	pour enduits intérieurs	CPA 45R	250
		Chaux hydraulique	150
Mortier n° 04	pour enduits extérieurs	CPA 45R	400

N.B. : Les liants CLK, CF, CHF sont interdits pour les parements vus.

Le ciment de laitier et le sable de mer sont rigoureusement exclus des mortiers.

2.3.1.3. Définition des armatures

Tous les ouvrages en béton armé comprennent toutes les armatures nécessaires ainsi que leurs ligatures et dispositifs de calage.

2.3.1.3.1. Caractéristiques des armatures

Les armatures seront conformes aux dispositions des normes NF 35.015 pour les ronds lisses, NF 35.016 pour les armatures à haute adhérence et aux spécifications de l'A.D.E.T.S. (Association Technique pour le Développement de l'Emploi du Treillis Soudé) pour le treillis soudé, et l'annexe B1 des règles C.C.B.A. 68.

2.3.1.3.2. Aspect des armatures

La surface des barres sera exempte de paille, fente, strie, gerçure, soufflure.

Lors de la mise en oeuvre, elles seront parfaitement propres, sans rouille non adhérente, peinture, graisse, ciment, terre.

2.3.1.3.3. Façonnage des barres

Les barres seront coupées à longueur à la cisaille.

Le cintrage se fera, soit manuellement, soit mécaniquement à froid. Les crochets seront des crochets normaux selon les dispositions d'exécution du Bureau d'Etudes.

2.3.1.3.4. Assemblage des barres

L'assemblage des barres se fera par ligature.

L'assemblage par ligature assurera la continuité des armatures par recouvrement selon précisions des plans établis par le Bureau d'Etudes.

2.3.2. Coffrages

Les présentes prescriptions concernent les faces d'ouvrage obtenues par une opération de coffrage, elles ne s'appliquent donc aux faces supérieures des éléments horizontaux.

Dans le domaine ainsi limité, on distingue 4 classes de parements dits 1, R, L. et S. définies par les qualités de surface que ces parements doivent présenter.

Pour toutes les classes de parement définies ci-après, il est bien entendu que les ragréages complémentaires éventuels, pour obtenir les finis demandés, sont inclus dans les prestations correspondantes, sans plus-value.

2.3.3. Murs en agglos

2.3.3.1. Qualité des matériaux

- Blocs de béton manufacturés (agglos)
- Les blocs doivent être titulaires du label NF (série NFP 14.XXX)
- La classe des blocs est déterminée par l'entrepreneur
- Les blocs comportant les défauts notables doivent être éliminés

Il doit être obligatoirement employé des blocs spéciaux à feuillure là où nécessaire.

2.3.3.2. Joints

Les cordons de mortier doivent être réguliers et pleins sur toute la surface de pose. Les joints verticaux doivent être tassés et bourrés à refus. L'épaisseur des joints est limitée à 1 cm/1,5 cm.

Les joints refoulés en montant seront exécutés au fur et à mesure de l'avancement de la maçonnerie. Le mortier sera engagé avec force : les joints ne devront pas présenter de gerçures après séchage.

Les joints seront de 2 types :

- Joints ragréés à la truelle,
- Joints en creux tirés au fer (parements laissés apparents).

Par ailleurs, à des emplacements définis par le Maître d'œuvre, l'Entrepreneur devra réaliser pour approbation des murs témoins en agglos. Ces échantillons témoins seront destinés à la mise au point des méthodes de mise en œuvre garantissant la qualité du parement souhaité.

Ces dispositions approuvées seront obligatoirement conservées lors de la réalisation du projet, les modifications décidées lors de cette présentation ne porteront que sur des détails de fabrication ou de mise en œuvre et en devront, de ce fait, n'avoir aucune incidence sur les différents prix unitaires.

2.3.3.3. Liants pour joints

- NF.P.15.307, Ciment CM 160 ou CM 250 NF.P.15.301, Ciment Portland classe 35
- NF.P.15.312, Chaux hydrauliques artificielles XHA 60 ou XHA 100

2.3.3.4. Sable pour joints

Siliceux, silico-calcaire ou calcaire (sauf calcaire tendre)

Propre, dépourvu d'impuretés telles que vase, argile, terre végétale, sels minéraux, une tolérance de 5% en poids étant admise pour les éléments très fins (argile, vase, matière soluble).

2.3.3.5. Dosage des liants

- Ciment à maçonner
- 300 à 350 kg/m³ de sable sec
- Mortier bâtard
- 150 à 275 kg de ciment CPA
- 200 à 100 kg de chaux XHA

2.3.3.6. Mise en œuvre

Les petits éléments seront convenablement humidifiés avant l'emploi.

Le premier lit d'assise ne sera exécuté que sur une surface totalement débarrassée au jet d'eau, de tous gravois et boues.

Il est formellement interdit de poser ce premier lit d'assise sur le sol brut, même compacté et sablé. Il y aura toujours interposition d'un chaînage en béton, armé ou non, de 0,20 m minimum d'épaisseur.

Le mortier utilisé ne sera mis en place qu'à la truelle et jamais versé en masse sur les assises.

Les liaisons verticales avec les autres maçonneries ou les éléments de structure de BA seront assurés, selon le cas, par feuillure, par raidissement B.A ou par harpage.

Il y a lieu de prévoir cales et étrépillons pour éviter les déformations des huisseries incorporées. Ces cales seront maintenues jusqu'au complet séchage des maçonneries.

Le décalage entre joints verticaux doit être d'un demi-bloc ; toutefois un décalage de 1/2 à 2/3 de bloc est toléré. Le remplacement des blocs rompus par du mortier est proscrit dans le cas de blocs creux.

2.3.3.7. Reprises

La maçonnerie doit être arrêtée en gradins inclinés à 45° environ, avec humidification de la surface de reprise avant mise en œuvre du mortier.

2.3.3.8. Arase de la hauteur du mur sous plancher

Réalisée par bourrage en béton à l'exclusion de blocs creux, cassons, etc..

2.3.3.9. Jonctions

Réalisées par halage soigné. Dans le cas de blocs creux, les blocs constituant la chaîne d'angle présentent au nu de chaque mur en retour, un atout aveugle.

D'autre part, l'attention du l'entrepreneur est attirée sur le soin à apporter pour assurer une parfaite liaison entre les ouvrages en béton et ceux en maçonnerie. Elle doit prévoir à cet effet tous aciers en attente et pattes à scellement nécessaire, ainsi que les repiquages des parements de béton trop lisses. Au droit de chaque liaison entre cloisons et parpaings et carreaux de plâtre, il sera prévu la fourniture et le scellement de trois feuillards.

2.3.3.10. Parpaings

Les caractéristiques de qualité et de résistance mécaniques, répondront aux normes NF P 14 301.

Ils proviendront d'une usine agréée et porteront l'estampille N.F.

Classe de résistance au moins égale à B 60.

L'ensemble des parpaings devra être à texture fine.

L'Entrepreneur soumettra au Maître d'œuvre, pour agrément, un échantillon du type de parpaing retenu. Il apportera un soin tout particulier à la mise en œuvre du rejointement entre agglôs.

2.3.4. Parements de classe 1

Parements dont l'aspect de surface est indifférent, pour ceux d'entre eux qui sont visibles au décoffrage, les balèvres doivent être enlevées et les manques de matières rebouchés.

Cette classe comporte, en particulier, les faces d'ouvrages contre terre, joints, doublages, etc.

2.3.4.1. Parements de classe R

Ces parements sont, généralement, destinés à recevoir un enduit maçonnerie ou plâtre.

Ils doivent se présenter sous l'aspect d'une surface rugueuse, balèbres enlevées et manque de matières rebouchées. Dans le cas de parement soigné, il sera exigé une finition par nettoyage à l'air comprimé. Pour les murs ou les sols devant recevoir un enduit ou une chape, l'entrepreneur en devra le repiquage ou assurer une rugosité suffisante du parement béton.

L'aptitude du parement au bon accrochage de l'enduit, résulte traditionnellement de sa rugosité qui peut être obtenue ou améliorée par un traitement de surface tel que le piquage, l'utilisation d'une toile de jute, etc...

Les tolérances de planéité sont :

- 5 mm sous la règle de 2 m,
- 2 mm sous la règle de 0,20 m.

2.3.4.2. Parements de classe L :

Ces parements servent, généralement, de support à un revêtement mince ou restent lisses.

Ils doivent se présenter, sous l'aspect d'une surface lisse, à balèbres enlevées et ragrées dont le bullage n'implique qu'une consommation normale d'enduit dit de "débullage" et dont les flèches locales ne peuvent être supérieures à 0,001 m sous la règle de 0,20 m.

La consommation d'enduit de débullage est normale s'il suffit d'employer le produit filmogène sous une épaisseur moyenne de l'ordre de 0,2 mm (soit à raison de moins de 0,500 au m²). Cette prestation est nécessaire et suffisante, dans le cas d'une prestation minimale. Au-delà de cette consommation, l'enduit sera à la charge du tenant du présent lot.

2.3.4.3. Parements de classe S :

Ces parements sont caractérisés par la recherche d'un effet architectural déterminé, parements cannelés par exemple.

L'aspect aura une grande importance. On veillera particulièrement aux :

- défauts de forme, planéité, désaffleurement, etc.,
- taches et défauts de surfaces locaux,
- trous, bulles, etc.,
- variations de teintes.

2.3.5. Etat de surface des planchers et tolérance d'exécution des surfaces planes

L'état de surface des dalles varie avec les revêtements de sol que doivent recevoir ces dalles. On distingue 5 types de surfaces :

Types de parements	Destination	Tolérance de planéité		ht. saillies
		s/règle de 2 m	s/règle 0,2 m	
S 1 (brut)		10 mm		
S 2 (béton surfacé courant)	Sols destinés à recevoir direct. Un carrelage mince posé à bain de mortier	6 mm	3 mm	4 mm
S 3 (béton surfacé soigné)	Sols destinés à recevoir un revêtement de sol mince collé	5 mm	2 mm	2 mm
S 4 (chape incorporé)	Sols destinés à recevoir un revêtement de sol mince	4 mm	1 mm	1 mm
S 5 (chape rapportée)	Sols destinés à recevoir un revêtement sol mince, 1 peinture, 1 étanchéité	4 mm	1 mm	0,5 mm

Les surfaces des cloisons et murs devront présenter des qualités de planimétrie et de finesse suffisantes pour ne nécessiter qu'un simple ratissage planimétrie : flashes maxima de 5 mm à la règle de 2,00 ml.

Les entrepreneurs des lots concernés (peinture, ...) procéderont à un examen des subjectiles, pour vérifier leur état et présenter les observations éventuelles.

Ces observations devront être consignées dans un procès-verbal établi contradictoirement avec l'entrepreneur du présent lot.

Le Maître d'Œuvre interviendra pour arbitrer les différends, les entreprises s'en rapporteront à sa décision.

2.3.6. Eléments mis en œuvre lors du coulage

2.3.6.1. Pièces à sceller

Les pièces à sceller dans le béton telles que fourreaux, ancrages, cornières d'angles, goujons, etc. devront être placées et maintenues en position avant coulage du béton. En particulier, les boulons d'ancrage seront positionnés à l'aide d'un gabarit et fixés de façon rigide afin d'éviter tout mouvement des boulons au coulage du béton.

2.3.6.2. Passage et réservations diverses

Tous les trous, réservations, ..., nécessaires à l'exécution de l'ouvrage en particulier lors du coffrage, devront être correctement rebouchés,

Un soin tout particulier sera apporté au niveau des traversées de tuyauteries afin d'éviter tous les suintements ou défauts d'étanchéité préjudiciables.

Dans les cas de fuite ou de suintement pendant le coulage, l'entrepreneur devra prévoir tout dispositif complémentaire de repérage et d'étanchéité

2.3.6.3. Pièces préfabriquées en béton

Les phases de stockage, manutention, mise en place et étalement des pièces préfabriquées devront être exécutées de telle sorte que les qualités requises pour ces pièces et l'ouvrage fini soient obtenues, après traitement des détériorations mineures qui pourraient survenir au cours de ces opérations.

La stabilité de ces pièces préfabriquées devra, en outre, être assurée durant toutes ces phases.

2.3.6.4. Parements préfabriqués

Le procédé utilisé devra respecter toutes les caractéristiques du projet. Son mode de réalisation devra correspondre à un ouvrage totalement fini comprenant toutes les sujétions de réalisation (fixation, joints, etc..) et tous les frais d'exécution (licence, redevance, moule, étude, etc..) ainsi que l'incidence éventuelle sur les autres corps d'états (mise à l'abri des éléments à incorporer, réservation des passages, déplacement du personnel au cas où la préparation aurait lieu ailleurs que sur le lieu de construction).

2.3.7. Matériaux de désolidarisation

Les matériaux souples des joints de dilatation seront de type carton alvéolaire, le polystyrène est à proscrire

D'autre part, l'entrepreneur a, à sa charge, le garnissage de tous les joints de dilatation dans les voiles et planchers, de manière à ce que le degré de résistance au feu de ceux-ci ne soit pas affaibli au droit des dits joints.

2.3.8. Mise à la terre des installations

La prise de terre de chaque ouvrage (extension) fondé sur semelles sera mise en place sur toute sa périphérie dans les conditions suivantes :

- Câble de cuivre de 28 mm² de section minimale posée par boucle en fond de fouilles prévues pour la réalisation des semelles filantes
- Un conducteur de terre sera amené à proximité du tableau de chaque ouvrage,
- La fourniture des prises de terre, des câbles et la réalisation des connexions sont à la charge du lot électricité.

2.3.9. Echantillons et prototypes

L'Entrepreneur titulaire du présent lot devra soumettre à l'agrément du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre, seuls juges du choix des teintes et nuances d'aspect des matériaux, dans la limite des gammes de chaque fabricant, les échantillons demandés.

Ces échantillons seront remis au Maître d'Œuvre qui en deviendra propriétaire. Ils pourront soit être utilisés comme essai, soit être rendus à l'Entrepreneur pour évacuation du chantier.

De plus, avant toute mise en fabrication, l'Entrepreneur réalisera un prototype qui sera soumis à l'approbation du Maître d'œuvre, prototype qui permettra en outre de préciser les solutions techniques préconisées au niveau des liaisons, des fixations et de la mise en œuvre des différents joints d'étanchéité.

Ces dispositions approuvées seront obligatoirement conservées pour la réalisation de l'ensemble du projet. Les modifications décidées lors de cette présentation et des essais éventuellement demandés ne porteront que sur des détails de fabrication ou de mise en œuvre, et ne devront, de ce fait, avoir aucune incidence sur les différents marchés.

2.3.10. Autocontrôle

2.3.10.1. Responsable de l'autocontrôle

Le présent lot doit, dans le cadre de sa responsabilité, assurer son propre autocontrôle. De ce fait, l'entrepreneur titulaire devra, au démarrage des travaux, nommer le responsable de l'autocontrôle de l'entrepreneur.

Ce dernier sera chargé de la conformité des travaux aux pièces du marché, des essais de conformité et de fonctionnement, et de la transmission systématique des comptes-rendus exhaustifs des essais tant à la Maîtrise d'Œuvre qu'au Bureau de Contrôle.

Ce système a pour objectifs :

- d'atteindre, pour les ouvrages construits, le niveau de qualité prescrit par les spécifications du marché.
- de pouvoir démontrer au Maître d'ouvrage, au Maître d'œuvre et au Contrôleur technique que ce niveau de qualité est atteint.

Les points particuliers qui doivent être considérés comme des étapes obligatoires pour les contrôles externes sont :

- contrôle des implantations
- contrôle du dimensionnement
- contrôle de niveau et verticalité
- contrôle des réservations
- contrôle des calfeutrements
- contrôle des états des surfaces
- contrôle de fonctionnement
- contrôle de résistance
- contrôle de résistance thermique et phonique

L'entrepreneur est formellement tenu de vérifier sur place les côtes exactes des ouvrages mis en œuvre et d'adapter en conséquence ses ouvrages à ceux déjà réalisés, les côtes indiquées au présent document étant les cotes purement théoriques.

Toutes erreurs, défauts de tolérance, etc., relevés dans les supports seront immédiatement signalés au maître d'œuvre.

2.3.11. Nettoyage

Pendant la durée des travaux, les parties publiques et le chantier seront maintenus en parfait état de propreté permanente. Un nettoyage journalier du chantier sera demandé pour améliorer la qualité du travail et la sécurité du personnel.

2.3.12. Réception des supports

Avant toute exécution de travaux sur le chantier, l'entrepreneur devra réceptionner les supports sur lesquels il doit réaliser ces ouvrages, suffisamment tôt. Toute anomalie ou défaut non constaté contractuellement fera l'objet de reprises à la charge et sous la responsabilité de l'entrepreneur du présent lot

2.3.13. Protection des ouvrages

L'entrepreneur est responsable de la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux. Il en devra la protection soignée et maintenue pendant toute la durée du chantier. Toute détérioration due au manque de protection sera reprise par l'entrepreneur, sans supplément de prix, sous sa responsabilité. De même, il devra la protection des ouvrages mitoyens. Toute dégradation de ces ouvrages occasionnée par l'entreprise devra être reprise par le présent lot

Prévoir une protection mécanique des ouvrages existants à conserver jusqu'à la livraison (emmachements extérieurs, ...)

2.3.14. Essais

L'Entrepreneur aura à sa charge l'exécution d'essais suivant les normes en vigueur. Suite à ces essais, si des avaries étaient constatées, l'entrepreneur devra tout mettre en œuvre pour reprendre les imperfections. Il devra l'exécution de nouveaux essais en présence du Maître d'œuvre.

2.3.15. Prestations à la charge du présent lot

Les travaux à la charge du présent lot comprendront implicitement :

- Pendant la période de préparation des travaux, l'entrepreneur devra la fourniture des plans de réservations. Il s'assurera d'obtenir le visa de ces documents de la part de la maîtrise d'œuvre et du bureau de contrôle.
- Les études d'exécutions, note de calculs, plans d'exécution et d'atelier, les plans d'ensemble, plans d'assemblage à soumettre à l'architecte et au bureau de contrôle.
- Mise en place de portes provisoires de chantier, avec cylindre chantier (clés en nombre suffisant pour tous les intervenants)
- Les plans DOE

3. DESCRIPTION DES TRAVAUX

3.1. Travaux préparatoires

3.1.1. Installations de chantier comprenant :

- Base de vie
- Vestiaires et Sanitaires aménagés dans l'existant
- Clôture et panneaux de chantier (Mise en place d'un panneau de chantier normalisé, Mise en place d'un panneau avec n° PC, l'identité de la MOA et MOE, ainsi que la liste des entreprises et Téléphone obligatoire.)
- Dispositifs de sécurité et de protection des personnes
- Nettoyage, avec un nettoyage soigné semainier de la base vie
- L'installation de chantier sera décomposée comme suit :
- Fourniture et pose d'une clôture en barrière mobile ajourée type M300 HERAS sur plots bétons, sur l'emprise des accès zone chantier et en balisage des zones de stockage et benne. Dépose et enlèvement en fin de chantier."

3.1.2. Etude géotechnique G3

Une mission type G3 est à prendre par le présent lot pour la construction du local

Conformément à la norme NF P 94500, sa mission se fera en 2 phases :

Phase Etudes d'exécution :

- Définir un programme des reconnaissances, en assurer le suivi et l'interprétation : Il prévoira au minimum l'exécution de sondages destructifs sous fondations superficielles, Il proposera un maillage et déterminera en fonction des plans de fondations les profondeurs nécessaires.
- Etudier en détail les ouvrages géotechniques :
 - Dimensionnement des ouvrages géotechniques : vérification des dimensionnements effectués par le BET de l'entreprise, calcul précis des tassements en fonction des descentes de charges transmises par celui-ci.
 - Méthode et conditions d'exécution : prévoir les principes d'adaptations si nécessaire suite à la réalisation des fleurets ou bien en cas de modifications des solutions géotechniques par rapport à la solution prévue au marché, gestion de la mitoyenneté, ...

Phase Suivi :

- Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques : réception des fonds de fouilles de fondations de manière exhaustive après réalisation des sondages (pour vérifier la conformité avec la phase étude).
- Appliquer les dispositions constructives prédéfinies en phase Etude : selon adaptations prévues en phase étude + complément si aléas résiduels à l'ouverture.
- Etablir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) : il fournira un dossier de synthèse avec l'ensemble des notes et avis géotechniques.

3.1.3. Constat d'huissier

L'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires pour le maintien en parfait état des ouvrages voisins. A ce titre, un constat d'huissier sur les ouvrages existant sera à réaliser par le présent lot pendant la période de préparation de chantier.

Localisation : Pour toutes les zones extérieures et intérieures concernées par le projet

3.1.4. Relevé altimétrique par un géomètre au droit du futur local 2 roues

3.1.5. Plans EXE et notes de calculs pour les fondations et les longrines + DOE

Les études d'exécution et les plans d'exécution seront réalisés par l'entreprise du présent lot et à ses frais.

Les plans d'exécution et notes de calculs devront être communiqués au maître d'œuvre et au contrôleur technique lors de la phase de préparation.

Les rectifications éventuelles devront avoir été faites au plus tard 1 semaine avant le démarrage des travaux. L'entreprise sera tenue de vérifier tous les dimensionnements et toutes les valeurs et devra signaler lors de la remise de son étude toute différence qu'elle aura pu observer par rapport aux valeurs issues de sa propre expérience et qu'elle devra justifier.

Elle devra proposer l'évaluation chiffrée du coût de cette différence. Toute réclamation justifiée par ce sujet et postérieure à la remise de son offre ne pourra pas être acceptée et ne pourra faire l'objet d'aucune plus-value.

Une note d'hypothèse générale devra également être transmise lors de cette période de préparation mentionnant notamment les hypothèses de calculs, conditions de fissuration, localisation des surcharges d'exploitation ...

3.1.6. Pose grilles sur plots autour zone de travaux

Les clôtures provisoires du chantier sont dues au présent lot, il devra également son entretien durant tout le chantier ainsi que son démontage en fin de chantier. Elles seront installées depuis le début de l'intervention du lot 1 jusqu'à la réception du chantier.

3.2. Construction local 2 roues

3.2.1. VRD

- Tranchée 40 x 60 pour amenée réseaux avec 6 gaines diam 60 et le plymouth diam 26 (16 bars) 5 ml
- Regard 400/400 avec fonte 2 unités
- Pénétrations fourreaux dans locaux
- Réseaux EU/EV diam 100 mm pour vidoir sous dallage, 2 ml
- Regard 400/400 pour EU/EV
- Remblais autour du bâtiment en TV 0/30 largeur 1 m, 35 m²
- Terrassement pour aire de lavage : décapage ép. 35 cm compris évacuation des déblais
- Remblais TV 0/30 ép. 20 cm
- Fourniture et pose regard central décanteur grille 500 x 500 fonte
- Tranchée + évacuation plymouth diam 50 mm vers réseau existant le plus proche compris grain de riz PVC et remblais (voir sur site position duréseau EU/EV existant). Le poste de relevage EV est à la charge du lot CVC plomberie
- Dallage BA ép. Moyenne 0,15 avec bêche de rive 30x30 armé et forme de pente à 2 %
- Murs agglos creux de 30 en bord d'aire de lavage hauteur 1 m sur semelle BA 0,50 x 0,50 hors gel, longueur 3 m avec enduit
- Tranchée + plymouth diam 25 mm 16 bars pour aire de lavage et robinet 1/4 de tour
- Raccordement voie devant local et aire de lavage largeur 4,50 remblais TV 0/60 ép. 25 cm compris terrassement mise à niveau selon plans PRO DCE
- Finition enrobés à chaud 0/10 ép. 6 cm largeur 4 m

- Bordure de trottoir 7 x 30 ht
- Remblais de propreté autour du bâtiment TV 0/30 ép. 10 cm sur 3 côtés lrgueur 1 m

3.2.2. Fondations - superstructure

- Grilles hauteur 2 m autour du projet
- Implantation du local
- Décapage TN épaisseur 0,60 m
- Evacuation des déblais en centre de recyclage
- Apport TV 0/60 concassé ép. 0,50
- Bidim 300 microns avec compactage fond de fouille
- Essais à la plaque
- Terrassement pour fondations
- Gros béton C 16/20
- Fondations par puits 60 x 1,50 prof. 1,70 m : BA ép. 30 cm C 25/30
- Evacuation des déblais en centre de recyclage
- Armatures pour BA 70 Kg/m3 compris attentes GB/BA et longrines
- Longrine BA 20 x 50 ht de hauteur compris BP, acier coffrage, béton C 35/30, armatures 100 Kg/m3 portée maxi 4,20 ml
- Elévation murs agglos creux de 20 B400 VPP avec raidisseurs verticaux, chainage et linteaux, arase BA et échafaudage
- Dallage béton armé épaisseur 12 cm
- Finition Roc Quartz prémix 5 Kg/m² lissé
- Enduit façades monocouche ton pierre taloché fin
- Enduit intérieur monocouche
- Cloison séparative agglos creux de 12 cm VPP pour linteaux et chainages
- Enduit sur cloison monocouche frottassé
- Seuil béton et appuis de baies
- Réservations pour poutres de la charpente en rives
- Scellement de la charpente
- Pose et scellement menuiserie

3.3. Plateau R+4

3.3.1. VRD

- Tranchée 40 x 60 pour amener réseaux entre local TGBT et caniveaux bâtiment
- Chambre de tirage
- Tranchée + 2 fourreaux 20 ml avec diam 90 et diam 40 pour alimenter la borne IRVE compris socle béton

3.3.2. Cloisons maçonnées et socles béton

- Agglos pleins de 15 cm
- Chainage départ BA 15 x 20 ht côté façade ouest
- Agglos pleins de 10 cm
- Plus value pour raidisseurs BA pour mur de 15
- Plus value pour chainages BA à + 2,60 pour mur de 15
- Plus value pour raidisseurs BA pour mur de 10
- Plus value pour chainages BA à + 2,60 pour mur de 10
- Amenée des matériaux par chariot charge maxi 200 Kg depuis la zone de stockage jusqu'au R+4 par la monte matériaux, fournis et installé par l'entreprise, situé côté sud (215 unités environ)
- Socle maçonné hauteur 0,35 avec agglos creux de 20 cm + dalle BA ép. 15 cm
- Enduit ép. 10 cm sur parois ci-avant finition talochée fin
- Pose et scellement menuiserie

3.3.3. Réservations pour lots fluides

- Percements plancher ou carottage dans sanitaires tous niveaux
- Percements en plancher bas du Rdc
- Percements en vide sanitaire