

RESIDENCE CHATEAU LEEHNARDT
30 Rue de l'égalité 30240 LE GRAU DU ROI

C.C.T.P Marchés

MAITRISE D'OUVRAGE :

FONCIERE PATRIMOINE IMMOBILIER
99 Rue des Anciens Combattants d'AFN
30000 NIMES



MAITRISE D'OEUVRE :

ARCHITECTE - ANTHONY PASCUAL

10 Impasse Armand Barbes
30000 NIMES
Tel : 04 66 62 00 38 -
Email : pascualanthony@gmail.com

ECONOMISTE - CABINET FRUSTIE & ASSOCIES

570 Cours de Dion Bouton BP 88038
30931 NIMES CEDEX 9
Tel : 04 66 04 76 88 - Fax : 04 66 84 18 05
Email : contact@cabinetfrustie.com

BET FLUIDES - SAS ERECA MEDITERRANEE

1950 Avenue du Maréchal Juin
30900 NIMES
Tel : 09 81 97 75 45 - Fax : 09 81 40 85 49
Email : ereca.mediterranee.sas@gmail.com

BET STRUCTURE - VIAL

L'Arche Bötti 115, Allée Norbert Wiener
30000 NIMES
Tel : 04 66 38 10 29 - Fax : 04 66 38 30 56
Email : betvial@gmail.com

MAITRE D'OEUVRE D'EXECUTION - O.P.C des Costières

KM Delta 60, rue Etienne Lenoir
30900 NIMES
Tel : 04 66 67 14 33
Email : philip.enjolras@gmail.com

AUTRES INTERVENANTS :

BUREAU DE CONTROLE - APAVE - Agence de Nîmes
Parc Delta - Route d'Aries - RN 113
30230 BOUILLARGUES
Tel : 04 66 68 90 98 - Fax : 04 66 68 75 99

COORDONATEUR S.P.S. - O.P.C des Costières
KM Delta 60, rue Etienne Lenoir
30900 NIMES
Tel : 04 66 67 14 33
Email : philip.enjolras@gmail.com

Lot N°14 VRD



RESIDENCE CHATEAU LEEHNARDT
30 Rue de l'égalité
30240 LE GRAU DU ROI

C.C.T.P. Marchés

Lot N°14 VRD

14.0

OBJET DU PRESENT LOT ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

14.0 1

Objet du présent lot

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) concerne les travaux du **lot n° 14 : VOIRIES - RESEAUX DIVERS, relatifs à la réhabilitation d'un immeuble de logements "Résidence Chateau Lehnardt" sur la commune du GRAU DU ROI dans le Gard**

Ces travaux sont réalisés pour le compte de **FONCIERE PATRIMOINE INVESTISSEMENT**.

Sauf spécifications contraires définies dans les localisations du présent C.C.T.P., les prestations énumérées ci-après s'appliquent à tout local, bâtiment, aile ou niveau ayant la même destination. Elles sont de ce fait incluses, sans réserve ni limite dans le prix global et forfaitaire convenu. L'Entrepreneur doit signaler dans son offre toutes précisions complémentaires à apporter au présent document et déjà incluses dans son offre forfaitaire.

Le C.C.T.P. comprend quatre parties distinctes :

- L'OBJET DU PRESENT LOT ET LA CONSISTANCE DES TRAVAUX.
- LES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES ET PARTICULIERES.
 - . Qui définissent :
 - Les exigences générales portant sur la réalisation des ouvrages du présent lot, soit explicitement, soit par référence à d'autres textes.
 - Les travaux, prestations ou fournitures de matériels que l'Entreprise doit au titre de la réalisation de chaque ouvrage.
 - . Qui rappellent :
 - Pour l'essentiel, les règles de construction à respecter.
- LES LIMITES DE PRESTATIONS.
- LA DESCRIPTION DES OUVRAGES.
 - . Qui donne l'énumération des ouvrages et prestations à la charge de l'Entreprise :
 - Cette énumération fait implicitement référence aux plans d'Architecte et aux plans techniques T.C.E.
 - Cette énumération fait également implicitement référence aux "Prescriptions techniques générales et particulières"; tous les ouvrages sont également à prévoir conformément à ces prescriptions sans que cette indication soit répétée dans le texte de la "Description des ouvrages"; en particulier, toutes les prestations ou fournitures de matériaux et matériels définies par les "Prescriptions techniques générales et particulières" sont dues par l'Entreprise.

14.0 2

Consistance des travaux

Le présent document a pour objet de définir l'ensemble des études, fournitures et travaux du présent lot en complément des dispositions prévues aux autres pièces du marché énoncées au C.C.A.P., et notamment :

- La lettre d'engagement ou la soumission.
- L'ensemble des dispositions de la norme NF.P.03.001 (*NF P03-001 (Décembre 2000) : Marchés privés - Cahiers types - Cahier des clauses administratives générales (C.C.A.G.) applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés + Amendement A1 (novembre 2009) applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés, n'ayant pas fait l'objet de dérogations dans le C.C.A.P.*)
- De toutes les dispositions du-dit C.C.A.P. (Cahier des Clauses Administratives Particulières).
- Le C.P.T.C. (Cahier des Prescriptions Techniques Communes).
- Et autres documents faisant partie du marché suivant l'ordre de préséance défini au C.C.A.P.

Cette liste n'est pas limitative.

Le C.C.T.P. du présent lot se décompose en deux documents :

- 1 - Le présent C.C.T.P.
- 2 - Le C.P.T.C. et ses annexes (Cahier des Prescriptions Techniques Communes tous les lots) qui fait partie intégrante du C.C.T.P.

Les prestations à la charge de l'Entrepreneur du présent lot comprennent :

- Les études d'exécution avec notes de calculs, plans d'exécution, d'atelier et de chantier, calepinages et détails d'exécution

RESIDENCE CHATEAU LEEHNARDT
30 Rue de l'égalité
30240 LE GRAU DU ROI

C.C.T.P. Marchés

Lot N°14 VRD

...Suite de "14.0 2 Consistance des travaux..."

établis d'après le Dossier de Consultation des Entreprises (D.C.E.) y compris relevés sur place.

- Tous les moyens de levage et de manutention nécessaires à la fourniture, le transport à pied d'oeuvre, le stockage, la manutention, le levage, la pose et le réglage de ses propres ouvrages.

- L'ensemble des sécurités du personnel et de l'hygiène sur le chantier.

- La fourniture, la pose et la réalisation de l'ensemble des ouvrages décrits dans le C.C.T.P.

- Les nettoyages et les enlèvements hors chantier de tous déchets, gravois résultant de l'exécution des travaux du présent lot.

- Etc...

Cette liste n'est pas limitative.

14.1

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES - VRD

14.1.1 Rappel de la réglementation

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

1 - Généralités :

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P.

En cas de discordance entre ces différents documents, celui de date la plus récente fait foi.

La liste des documents rappelée ci-dessous n'est pas limitative. Tous les documents en vigueur à la date de remise de l'offre sont réputés connus de l'Entrepreneur.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur quelques textes de portées générales. L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter aux textes publiés par le R.E.E.F.

2 - Décrets et règlements :

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter l'ensemble des décrets, règlements et arrêtés en vigueur.

3 - Documents techniques Unifiés (D.T.U.) :

Sont applicables, aux matériaux employés d'une part, à l'exécution des travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des Charges (ou ayant valeur de Cahier des Charges) des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), suivis du Cahier des Clauses Spéciales, mémento de conception ou mise en oeuvre, additifs et erratum publiés par le C.S.T.B. :

- D.T.U. n° 12 : Terrassement pour le bâtiment. (NF. P 11-201).
- D.T.U. n° 13 : Fondations.
 - . D.T.U. n° 13.1 : Fondations superficielles (NF. P 11-211).
 - . D.T.U. n° 13.2 : Fondations profondes (NF. P 11-212).
 - . D.T.U. n° 13.3 (NF P11-213-3) (mars 2005) : Dallages - Conception, calcul et exécution - Partie 3: cahier des clauses techniques des dallages de maisons individuelles + Amendement A1 (mai 2007) (Indice de classement : P11-213-3).
- D.T.U. n° 21 : Exécution des travaux en béton (NF. P 18-201).
- D.T.U. n° 60 : Plomberie.
 - . D.T.U. n° 60.1 (NF P40-201) (mai 1993) : Plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation - Cahier des charges + Amendement A1 (janvier 1999) + Amendement A2 (octobre 2000) (Indice de classement : P40-201).
 - . D.T.U. n° 60.2 (octobre 2007) : Travaux de bâtiment - Canalisations en fonte - Evacuation d'eaux usées, d'eaux vannes et d'eaux pluviales (Indice de classement : P41-220).
 - . D.T.U. n° 60.32 (novembre 2007) : Travaux de bâtiment - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Evacuation des eaux pluviales (Indice de classement : P41-212).
 - . D.T.U. n° 60.5 (janvier 2008) : Travaux de bâtiment - Canalisations en cuivre - Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique (Indice de classement : P41-221).

4 - Normes Européennes et Françaises :

Les matériaux et les mises en oeuvre, dont la réalisation est prévue au marché, doivent satisfaire aux dispositions portées par l'ensemble des Normes Européennes et Françaises publiées par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R.) et homologuées par arrêté ministériel et en vigueur à la date de remise de l'offre, même si elles ne sont pas citées dans le présent document.

Notamment les normes :

- de la classe A : Produits en fonte et en acier.
 - . NF EN 598+A1 (août 2009) : Tuyaux, raccords et accessoires en fonte ductile et leurs assemblages pour l'assainissement - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : A48-820).
 - . FD CEN/TR 16017 (janvier 2011) : Guide pour l'utilisation de l'EN 598 (Indice de classement : A48-598).
- de la classe C : Installations électriques.
 - . NF C14-100 (avril 2012) : Installations de branchement à basse tension (Indice de classement : C14-100).
 - . NF C15-100 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension (Indice de classement : C15-100).
 - . NF C17-200 (mai 2012) : Installations d'éclairage extérieur (Indice de classement : C17-200).
- de la classe P : Bâtiment.
 - . NF P03-001 (décembre 2000) : Marchés privés - Cahiers types - Cahier des clauses administratives générales (CCAG)

Lot N°14 VRD

...Suite de "14.1 1 Rappel de la réglementation..."

applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés + Amendement A1 (novembre 2009) (Indice de classement : P03-001).

. NF P03-100 (septembre 1995) : Critères généraux pour la contribution du contrôle technique à la prévention des aléas techniques dans le domaine de la construction (Indice de classement : P03-100)

. NF P15-910 (septembre 2001) : Activités de service dans l'assainissement des eaux usées domestiques en zones d'assainissement non collectif - Lignes directrices pour un diagnostic des installations d'assainissement autonome et pour une aide à la contractualisation de leur entretien (Indice de classement : P15-910).

. NF P16-001 (décembre 2011) : Gestion et contrôle des opérations de collecte des rejets non domestiques dans les réseaux d'évacuation et d'assainissement (Indice de classement : P16-001).

. XP P16-002 (août 2007) : Glossaire Assainissement (Indice de classement : P16-002).

. NF P16-005 (octobre 2011) : Systèmes de récupération de l'eau de pluie pour son utilisation à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments (Indice de classement : P16-005).

. NF EN 476 (mars 2011) : Exigences générales pour les composants utilisés pour les branchements et les collecteurs d'assainissement (Indice de classement : P16-100).

. XP P16-106 (décembre 2005) : Gestion et contrôle des opérations de réhabilitation des réseaux d'évacuation et d'assainissement (Indice de classement : P16-106).

. NF EN 15885 (mars 2011) : Classification et caractéristiques des techniques de rénovation et de réparation des réseaux d'évacuation et d'assainissement (Indice de classement : P16-109).

. NF EN 1295-1 (mars 1998) : Calcul de résistance mécanique des canalisations enterrées sous diverses conditions de charge

- Partie 1 : Prescriptions générales (Indice de classement : P16-120).

. NF EN 1610 (décembre 1997) : Mise en oeuvre et essai des branchements et collecteurs d'assainissement (Indice de classement : P16-125).

. NF EN 752 (mars 2008) : Réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments (Indice de classement : P16-150).

. NF EN 13508 (mai 2004) : État des réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments (Indice de classement : P16-155)

. NF EN 14654 (décembre 2005) : Gestion et contrôle des opérations de nettoyage des canalisations d'évacuation et d'assainissement (Indice de classement : P16-158).

. NF EN 1091 (juin 1997) : Réseaux d'assainissement sous vide à l'extérieur des bâtiments (Indice de classement : P16-200).

. NF EN 295 (décembre 1996) : Tuyaux et accessoires en grès et assemblages de tuyaux pour les réseaux de branchement et d'assainissement (Indice de classement : P16-321).

. NF P16-341 (novembre 1990) : Evacuations, assainissement - Tuyaux circulaires en béton armé et non armé pour réseaux d'assainissement sans pression - Définitions, spécifications, méthodes d'essais, marquage, conditions de réception (Indice de classement : P16-341).

. NF EN 1917 (décembre 2003) : Regards de visite et boîtes de branchement en béton non armé, béton fibré acier et béton armé (Indice de classement : P16-346-1).

. NF EN 1401 (avril 2009) : Systèmes de canalisations en plastique pour les branchements et les collecteurs d'assainissement enterrés sans pression - Poly (chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) (Indice de classement : P16-352)

. NF EN 1852 (mai 2009) : Systèmes de canalisations en plastique pour les branchements et les collecteurs d'assainissement enterrés sans pression - Polypropylène (PP) (Indice de classement : P16-357).

. NF EN 1671 (octobre 1997) : Réseaux d'assainissement sous pression à l'extérieur des bâtiments (Indice de classement : P16-400).

. NF P16-401 (mars 1947) : Canalisations - Sections intérieures des égouts ovoïdes (Indice de classement : P16-401).

. NF P16-442 (novembre 2007) : Mise en oeuvre et maintenance des séparateurs de liquides légers et débourbeurs (Indice de classement : P16-442).

. NF EN 14877 (juillet 2006) : Sols synthétiques pour installations de sport en plein air - Spécification (Indice de classement : P90-141).

. NF P91-100 (mai 1994) : Parcs de stationnement accessibles au public - Règles d'aptitude à la fonction - Conception et dimensionnement (Indice de classement : P91-100).

. NF P91-120 (avril 1996) : Dimensions des constructions - Parcs de stationnement à usage privatif - Dimensions minimales des emplacements et des voies (Indice de classement : P91-120).

. NF EN 124 (novembre 1994) : Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules - Principes de construction, essais types, marquage, contrôle de qualité (Indice de classement : P98-311).

. NF P98-331 (février 2005) : Chaussées et dépendances - Tranchées : ouverture, remblayage, réfection (Indice de classement : P98-331)

. NF P98-332 (février 2005) : Chaussées et dépendances - Règles de distance entre les réseaux enterrés et règles de

Lot N°14 VRD

...Suite de "14.1 1 Rappel de la réglementation..."

voisinage entre les réseaux et les végétaux (Indice de classement : P98-332).

. NF P98-335 (mai 2007) : Chaussées urbaines - Mise en oeuvre des pavés et dalles en béton, des pavés en terre cuite et des pavés et dalles en pierre naturelle

- de la classe T : Plastiques.

. NF EN ISO 3126 (septembre 2005) : Systèmes de canalisations en plastiques - Composants en plastiques - Détermination des dimensions (Indice de classement : T54-088)

. NF EN ISO 11295 (mai 2010) : Classification et informations relatives à la conception des systèmes de canalisations en plastique destinés à la rénovation (Indice de classement : T54-949).

- de la classe X : Eclairagisme.

. XP X90-013 (mars 2011) : Nuisances lumineuses extérieures - Méthodes de calcul et de contrôle (Indice de classement : X90-013).

En cas de discordance entre ces différentes normes, celle de date la plus récente fait foi.

5 - Autres publications :

a - Des Organismes Professionnels :

- Règles BAEL 91 (D.T.U.P. P. 18.702).

b - Pour les routes et aires de stationnement :

- Les Cahiers des Prescriptions Communes applicables aux marchés de travaux publics passés par les services de l'Équipement (fascicules n° 23,25,26 et 27).

- Les différentes directives du Ministère de l'équipement pour la réalisation des chaussées.

- Le catalogue de structure des chaussées de la Direction des Routes - Ministère de l'Équipement (dernière édition).

- Les divers fascicules du C.P.C. des PONTS et CHAUSSÉES relatifs à l'ensemble des travaux routiers, aux ouvrages d'art, à l'établissement des réseaux d'assainissement et d'eau potable.

c - Pour l'assainissement :

- L'éventuel Cahier des Charges de travaux de toutes disciplines de la ville du Grau-du-roi pour les raccordements sous domaine public.

d - C.C.T.G. :

- Les fascicules du C.C.T.G. en vigueur, applicable aux marchés publics de travaux de génie civil, suivant arrêté du 30 mai 2012.

14.1 2

Prescriptions concernant les handicapés

L'Entrepreneur doit se conformer à la réglementation sur l'accessibilité en vigueur.

Arrêté du 3 décembre 2007 modifiant l'arrêté du 22 mars 2007 modifié fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19-21 et R.111-19-24 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'attestation constatant que les travaux sur certains bâtiments respectent les règles d'accessibilité aux personnes handicapées.

Décret 2006-555 du 17 mai 2006 concernant l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation.

Arrêté du 1er août 2006 concernant l'accessibilité des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création aux personnes handicapées et ses annexes.

Circulaire du 30.11.2007 et mai 2008.

14.1 3

Établissement du projet d'exécution

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C.

L'Entrepreneur est réputé s'être rendu sur place, connaître les lieux et avoir une parfaite connaissance du bâtiment existant et de l'état des sols actuels.

En conséquence, ses prix tiennent compte de toutes les contraintes particulières en découlant et l'Entrepreneur ne peut en aucun cas prétendre à indemnité en les évoquant.

Le présent lot doit tous les ouvrages extérieurs au bâtiment depuis le nu extérieur des voiles et longrines jusqu'aux limites de la propriété y compris prolongement pour tous les branchements sur les réseaux publics EDF, GAZ, FRANCE TELECOM, EAU, EU-EV et EP.

...Suite de "14.1 3 Établissement du projet d'exécution..."

Les limites des travaux sont définies par les plans de V.R.D.

Ces plans sont fournis à titre indicatif pour renseigner l'Entrepreneur sur la situation, l'implantation et la nature des ouvrages à réaliser et à enterrer. Ils ne peuvent, en aucun cas, servir de limite de prestations en ce qui concerne les cubes à terrasser et ouvrages annexes à exécuter ainsi que les ouvrages existants dans l'emprise.

En tout état de cause, l'Entrepreneur est réputé connaître les lieux, des difficultés d'accès, de la position et de l'état de conservation des ouvrages maintenus, tels que murs, murets et clôture en limite de mitoyenneté, bâtiments existants sur les propriétés voisines ainsi que leurs sous-sols, des accès au terrain, des largeurs et de l'état des voies de desserte, des possibilités de stationnement et de giration des camions, du tonnage admissible par la voie publique et par le plancher du parking enterré, par les réseaux enterrés conservés en exploitation (dont ceux sur les voiries publiques dans l'emprise du chantier), etc...

Il doit également apprécier les incidences des démolitions à effectuer en complément de celles effectuées par l'Entrepreneur titulaire du lot GROS OEUVRE et inclure dans son offre, toutes démolitions complémentaires.

L'Entrepreneur du présent lot est censé avoir pris connaissance de l'ensemble des travaux des autres corps d'état et connaître parfaitement les limites de ses travaux (dont principalement le lot GROS-OEUVRE et les lots TECHNIQUES).

Avant tout commencement d'exécution, l'Entrepreneur doit soumettre au Maître d'Oeuvre ses notes de calculs et plans d'exécution des ouvrages qu'il doit réaliser.

Pour les terrassements, les quantités à prendre en compte pour les déblais, remblais, apports de terre et enlèvement aux décharges, sont des cubes calculés au vide de fouille théorique mesurés suivant les profils définis à l'article "CONDITIONS D'EXÉCUTION" ci-après.

Les prix unitaires tiennent compte des foisonnements. En aucun cas il ne peut être accordé d'indemnité à l'Entrepreneur pour des ouvrages de terrassements complémentaires dus aux dépassements de profils, écart de foisonnements, blindages et autres.

14.1 4

Enlèvements aux décharges - Apports des terre

Avant remise de son offre, l'Entrepreneur doit s'assurer des décharges dont il peut disposer et des possibilités d'approvisionnement des matériaux propres aux remblais et de la terre végétale.

Il inclut dans son offre toutes sujétions pour droits de décharges, transports quelle que soit la distance et la nature des matériaux.

Il ne peut arguer d'un changement de lieu de décharge ou d'approvisionnement pour prétendre à une modification de son prix global et forfaitaire convenu.

Toute terre livrée ou mise en oeuvre jugée impropre aux remblais est immédiatement enlevée du chantier sans que l'Entrepreneur puisse prétendre à une indemnité.

14.1 5

Contrôle et analyse - Essais et vérifications

L'Entrepreneur est tenu de se soumettre aux contrôles, vérifications et essais imposés par :

- Les règlements en vigueur.
- Les D.T.U. et Cahiers du C.S.T.B.
- L'Architecte, le Maître d'Oeuvre ou le Maître de l'Ouvrage.
- Le Contrôleur Technique.
- Les avis techniques.

Les frais afférents à ces opérations sont à la charge de l'Entrepreneur.

Il peut être prélevé, en présence du Maître d'Oeuvre, des échantillons d'ouvrages, à des fins d'expertises.

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de prendre en charge les essais sous le contrôle d'un bureau spécialisé et agréé par le Maître de l'Ouvrage.

L'Entrepreneur est tenu de se soumettre d'une part aux contrôles, vérifications et essais imposés par les normes et règles, d'autre part aux conditions fixées par le Maître d'Oeuvre lors de la coordination d'exécution.

Ces essais et contrôles doivent être exécutés par un technicien spécialiste agréé du Maître d'Oeuvre.

Dans tous les cas, les essais sont sanctionnés par un procès-verbal d'essai ne pouvant en aucun cas être considéré comme

Lot N°14 VRD

...Suite de "14.1 5 Contrôle et analyse - Essais et vérifications..."
procès-verbal de réception des travaux.

Dans le cas où les ouvrages livrés sont d'une qualité inférieure à celle précisée au marché, l'ensemble de la livraison est refusé, y compris les quantités déjà posées.

A - Contrôle et analyse :

Avant mise en oeuvre des remblais, l'Entrepreneur doit faire procéder, à ses frais exclusifs, à l'analyse des terres qu'il compte employer dans les remblais (qu'elles proviennent du terrain ou que ce soit des terres d'apport). Pour les terres d'apport, il en est de même à chaque changement de lieu d'approvisionnement.

Les modes opératoires sont ceux du laboratoire central des PONTS et CHAUSSÉES.

Il transmet les résultats d'analyse au Maître d'Oeuvre avant livraison sur le chantier.

B - Essais et vérifications :

Avant la réception et en fonction du type d'installation, l'Entrepreneur doit effectuer tous les essais et vérifications de ses installations conformément aux fiches RA - RE - EL - PB du document technique COPREC n° 1 et établir les procès-verbaux en découlant conformément au document technique COPREC n° 2. Il les transmet au Bureau de Contrôle pour avis.

L'Entrepreneur doit mettre à disposition le matériel et le personnel nécessaires aux essais : pompes hydrauliques, bouchonnage, etc...

La réception ne peut être prononcée que si les essais sont complètement concluant et que tous les procès-verbaux sont transmis au Maître d'Oeuvre avec avis favorable du Bureau de Contrôle.

14.1 6

Piquetage des plates-formes

Pour la préparation du terrain, l'Entrepreneur doit le piquetage des plates-formes et des voiries suivant l'emprise de terrassement indiquée sur le plan de V.R.D.

Le piquetage est réalisé à partir des bornes implantées sur le terrain par le Géomètre Expert. Ces bornes rattachées au NGF servent également de base pour le nivellement des plates-formes et des routes, ainsi qu'au repérage et piquetage des ouvrages.

Les bornes et les piquets d'implantation doivent être protégés et conservés jusqu'à la réception des travaux afin de permettre un contrôle. En cas de déplacement ou de disparition de ceux-ci, un nouveau bornage doit être exécuté aux frais de l'Entrepreneur.

14.1 7

Conditions d'exécution

1 - Généralités :

L'Entrepreneur doit se conformer aux exigences du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

Elles sont conformes aux prescriptions du Cahier des Charges et documents du D.T.U. concerné.

La prestation de l'Entrepreneur comprend toutes les fournitures, le transport, les manutentions sur le chantier et la pose de tous les éléments constituant les travaux décrits au présent C.C.T.P.

L'Entrepreneur doit se conformer aux notices techniques des fabricants et employer tous les composants préconisés par ces notices, même si ceux-ci ne sont pas décrits au présent C.C.T.P.

2 - Démarches à entreprendre :

Avant tout commencement d'exécution, l'Entrepreneur doit :

- Procéder, en présence du Maître d'Oeuvre et de l'Entrepreneur chargé des travaux de démolitions, à un état des lieux par voix d'Huissier. Il transmet une copie de l'exploit d'huissier au Maître d'Oeuvre : faute de quoi, il est rendu seul responsable, des désordres qui peuvent apparaître et en doit réparation à ses frais exclusifs.

- Prendre contact avec les Architectes, Syndics et autres personnes responsables de la maintenance des propriétés et des immeubles mitoyens et informer le Maître d'Oeuvre de toute correspondance émanant de ces derniers.

- Prendre contact avec les Services Techniques responsables des voiries, afin d'obtenir toutes autorisations de clôture, signalisations provisoires à mettre en place, etc... Il doit acquitter tous droits de voirie, palissades et autres sans jamais pouvoir prétendre à une indemnité quelconque.

- Transmettre, en bonne et due forme, tous documents concernant la déclaration de fouilles, les sondages et les ouvrages souterrains dont la profondeur dépasse 10 mètres le sol naturel.

- Prendre tous contacts auprès des Mines et carrières, afin d'avoir une connaissance parfaite des galeries pouvant se trouver sous l'emprise du terrain.

- S'assurer que toutes les canalisations ou câbles décelables dans l'emprise du chantier sont hors service, dont ceux dans l'emprise du chantier sur la voirie publique.

- Vérifier, par un Géomètre de son choix, le piquetage effectué par l'Entrepreneur de GROS-OEUVRE et signaler par écrit toutes anomalies au Maître d'Oeuvre.

Lot N°14 VRD

...Suite de "14.1 7 Conditions d'exécution..."

- Soumettre au Maître d'Oeuvre, pour approbation, un plan d'installation de chantier, tenant compte de l'exiguïté des terrains mis à disposition, de l'exécution des travaux en centre ville, et des règlements d'hygiène et de sécurité à observer.
 - Afin de déterminer un accord pour les différents niveaux de fonds de fouille qu'il doit livrer, l'Entrepreneur du présent lot doit prendre contact avec les Entrepreneurs des lots suivants :
 - GROS-OEUVRE.
 - C.V.C. - PLOMBERIE - SANITAIRE.
 - ÉLECTRICITÉ - CFO - CFA.
- Cette liste n'est pas limitative.

3 - Exécution des terrassements :

Lors des travaux, il est responsable de tous dommages causés à toutes constructions existantes sur le site et en mitoyen et doit prendre toutes les mesures provisoires pour le maintien en état des ouvrages existants.

Les terres végétales et les terres pouvant être utilisées en remblais sont mises en dépôt sur le terrain (si la place le permet), sont réceptionnées par l'entrepreneur du présent lot pour les travaux d'espaces verts. Toutes les terres excédentaires ou improprest sont enlevées aux décharges publiques sélectives.

Les talus sont protégés contre les ravinements dus au ruissellement des eaux de surface par tous moyens appropriés, au choix de l'Entrepreneur et à ses frais : Prévoir un polyane de 200 microns solidement fixé aux talus. Il est réalisé une bande périétrique de 1,00 mètre de largeur au pied de talus, au droit des semelles, longrines ou voiles.

L'Entrepreneur du présent lot fait sa propre affaire de l'entretien des accès, rampes, déplacements de rampes, suivant les impératifs de chantier et compte tenu de l'intervention simultanée d'autres corps d'état, sans pouvoir prétendre à une modification de son prix global et forfaitaire convenu.

La finition du fond de fouille est effectuée manuellement afin de ne pas altérer la propriété mécanique de celui-ci. Si la nature du terrain le nécessite, l'Entrepreneur assure le décapage du fond de fouille, au fur et à mesure de l'avancement du béton de propreté ou de la forme en tout-venant, afin d'éviter un décompactage ou un détrempe du fond de fouille définitif.

L'Entrepreneur a à sa charge, le débroussaillage, l'abattage d'arbres, le dessouchage, le débitage et l'évacuation des bois et souches. Les arbres maintenus dans l'emprise du terrain sont soigneusement protégés. L'Entrepreneur est responsable des dégradations pouvant être faites aux végétaux et doit remplacer tout arbre ou arbuste détérioré.

4 - Voies publiques ou privées :

Les voies publiques ou privées sont maintenues propres et nettoyées aussi souvent que nécessaire, avec un minimum d'une fois par jour, aux abords du chantier. Les bennes sont suffisamment hermétiques et chargées avec modération afin d'éviter les pertes de terres, boues ou autres.

L'Entrepreneur doit installer à cet effet, une station de lavage des camions, avec dispositif adéquat pour ne pas contaminer les fouilles et pour ne pas envoyer les boues dans les réseaux d'égout.

L'Entrepreneur reste seul responsable des nettoyages des voies. Si, en raison de sa défaillance, les services publics et/ou les services techniques du Maître d'Ouvrage étaient amenés à nettoyer les voies, ou à les remettre en état, il doit en acquitter les frais, sans pouvoir prétendre à une indemnité quelconque de la part du Maître d'Ouvrage. De plus, si cette défaillance devait entraîner une fermeture ou un arrêt du chantier, il en subirait toutes les conséquences.

Les travaux sont exécutés de telle manière qu'ils ne représentent jamais une entrave ou un risque pour la libre circulation des véhicules ou des piétons sur la voie publique et sur les voies privées du Maître d'Ouvrage.

De même des accès constants et protégés aux immeubles riverains et au bâtiment du Maître d'Ouvrage restant en exploitation doivent être assurés pendant toute la durée des travaux.

L'accès aux riverains doit être libre entre 17 heures le soir et 8 heures le matin. De plus une voie doit toujours être libre à la circulation.

L'Entrepreneur se charge du balisage réglementaire effectué à l'aide de panneaux "DANGER TRAVAUX" "CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC", ainsi que de l'éclairage de signalisation pour la nuit.

Ce balisage est suffisamment important pour attirer l'attention et signaler toute présence de matériaux, matériels, etc...

5 - Matériels et installations :

Le gros matériel est en parfait état de fonctionnement et conforme aux normes en vigueur en ce qui concerne l'insonorisation. Le petit matériel tel que : étais, échafaudages, agrès, etc..., est également en parfait état et doit être mis en oeuvre conformément aux règles de sécurité les plus récentes et aux exigences de l'Inspection du travail.

En dehors des heures de travail, tout engin laissé en place tant sur la voie publique que sur le chantier, est neutralisé, au moyen d'une serrure ou d'une clé de contact interdisant toute manœuvre du véhicule et sa présence est signalée dans les conditions énumérées ci-avant.

Le stockage des hydrocarbures est effectué conformément aux règlements de police et fait, s'il y a lieu, l'objet d'une déclaration à

...Suite de "14.1 7 Conditions d'exécution..."

la Préfecture. Les assurances nécessaires sont prises à cet effet.

L'Entrepreneur doit l'enlèvement, à l'issue de chaque phase de réalisation, de toutes les installations et de tous les dépôts de matériaux, gravois et autres matières provenant à l'exécution des travaux.

6 - Objet trouvé dans les fouilles :

Au cours des terrassements, l'Entrepreneur prend un soin particulier pour conserver les objets antiques, d'art et d'antiquité pouvant servir à l'histoire de la décoration, de l'ameublement, des moeurs, des usages et coutumes, etc..., de quelques dimensions qu'ils puissent être tels que : ensembles ou fragments d'architecture, sculpture, peinture, menuiserie, ferronnerie, etc...

L'Entrepreneur doit transporter tous ces objets à ses risques et frais, aux endroits qui lui sont indiqués, par le Maître d'Oeuvre. De même, il doit les enlever des fouilles avec précaution et les protéger contre les agents atmosphériques risquant de les dégrader.

Il doit les remettre au Maître d'Ouvrage sans pouvoir prétendre à aucun droit sur eux, et ce, au besoin, par dérogation aux dispositions de l'article 716 du Code Civil.

7 - Démolition d'ouvrages rencontrés dans les fouilles :

Au cours du terrassement, l'Entrepreneur peut être amené à démolir des ouvrages enterrés (cuve, maçonneries, fondations, ovoïdes, canalisations, etc...). Avant de procéder à leur enlèvement, il doit s'assurer de leur non-utilisation et prévenir le Maître d'Oeuvre en cas de découverte fortuite. Les cuves de fuel et/ou d'aisance doivent être vidangées et dégazées.

8 - Réseaux existants :

L'Entrepreneur signale au Maître d'Oeuvre les canalisations et réseaux de toute nature rencontrés lors du terrassement. Un relevé contradictoire est établi. Les conduites en service ne doivent pas être dévoyées mais doivent être protégées, étayées, etc...

9 - Épuisement - Blindage - Drainage :

A l'exclusion des rabattements de nappes qui font l'objet de travaux séparés, s'ils s'avèrent nécessaires, l'Entrepreneur du présent lot doit dans son forfait, l'épuisement de l'eau dans les fouilles quelle qu'en soit la provenance, (eaux de ruissellement, poches d'eau et sources), par tous moyens de son choix, (puisards, pompes, drains). Il doit s'assurer que le pompage ne risque pas de modifier le cheminement normal des ruissellements souterrains. Le matériel de pompage doit avoir une autonomie minimale de 48 heures et être obligatoirement doublé avec un dispositif automatique de mise en marche en cas de panne.

Aucune eau d'épuisement ne peut être rejetée à l'égout sans être filtrée ou décantée.

Les réseaux de drainage existants sont modifiés, soit à titre provisoire, soit à titre définitif, pour en assurer le fonctionnement durant la réalisation des travaux.

10 - Raccordement aux ouvrages existants :

Les travaux de raccordement aux ouvrages existants (bâtiments, bateaux, passages charriots, canalisations, chaussées, trottoirs, ouvrages divers, etc...) ne peuvent être entrepris qu'après l'accord des services intéressés sur les niveaux et dimensions ainsi que sur les durées des travaux.

Les travaux doivent être entrepris de manière à ne pas perturber les installations en service.

En outre, en cas de coupure impérative, il peut y avoir obligation pour l'entrepreneur de n'effectuer certains travaux, sans majoration de prix, que les jours fériés ou en dehors des heures d'ouverture du chantier.

11 - Règles générales de talutage :

Les valeurs des pentes figurant dans le rapport d'étude géotechnique, le C.C.T.P. ou sur les plans sont données à titre purement indicatif ; l'Entrepreneur doit retenir chaque fois la valeur compatible avec la sécurité en raison de la nature et de l'épaisseur des terrains. Il reste seul responsable de la tenue de ses travaux de talutage tant en phase provisoire qu'en phase définitive.

Il doit prévoir toutes les dispositions techniques permettant d'assurer la stabilité des talus : drainages, protections, stabilisations, etc...

14.1 8

Prescriptions particulières EP/E.U/E.V

Le système d'assainissement (réseaux E.P et E.U/E.V) est séparatif.

1 - Tranchées :

Les tranchées seront exécutées à ciel ouvert en terrains et revêtements de toutes natures.

Les fonds de fouilles seront arasés à moins de 0.10 m des génératrices inférieures des canalisations. Ils seront purgés des pierres rencontrées et ne devront pas comporter de saillies.

La pose des canalisations d'assainissement sera effectuée conformément aux prescriptions des fascicules 70 et 71.

Les tranchées auront une largeur supérieure d'au moins 0.30 m à celle du diamètre extérieur des collets sans être inférieure à 0.60

Lot N°14 VRD

...Suite de "14.1 8 Prescriptions particulières EP/E.U/E.V..."

m pour les réseaux d'assainissement et 0.40 m pour les autres réseaux. Elles seront élargies au droit des emboîtements pour permettre l'exécution des joints.

Les déblais provenant des fouilles seront évacués immédiatement hors du chantier en décharge.

2 - Remblaiement des tranchées :

Après pose des canalisations et essais, le remblai sera exécuté avec du sable jusqu'à 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations. Au-dessus, mise en place d'un voile géotextile, remblai GNT 0/31.5 soigneusement compactée par couches de 0.20 m.

3 - Blindages épisements :

Les prestations comprennent les travaux d'aménée d'installations, de mise en oeuvre de fonctionnement, et de repliement du matériel pour blindages, rabattement de nappe, épisement et pompes nécessaires à la mise en oeuvre des canalisations. Les frais résultants étant implicitement inclus dans le prix global et forfaitaire.

4 - Canalisations :

Nature : La marque et le type de canalisations doivent être agréés par le Maître d'oeuvre et les différents concessionnaires, avant tout commencement des travaux.

Les joints seront obligatoirement à emboîtures mâles et femelles, montées dans le sens de l'écoulement.

Pose : Les canalisations seront posées à sec, comme suit :

- Compactage des fonds de fouilles.

- Mise en place des canalisations sur sable de 0.10 m d'épaisseur minimum.

- Après exécution des joints, couverture des canalisations en sable jusqu'à 0.15 m au moins, au dessus de la génératrice supérieure.

- Couverture en sable puis remblaiement des tranchées.

Les prestations comprennent implicitement tous les accessoires de branchement, dévoiement, le réglage à la pente, les branchements, les joints, le sable de pose et de recouvrement, la protection béton en cas de canalisations insuffisamment couvertes, etc ...

5 - Epreuve des canalisations :

L'épreuve des canalisations sera exécutée par tronçons, en accord avec le Maître d'Oeuvre avant remblaiement des tranchées.

a) Essais sur tuyaux :

Les canalisations utilisées sont l'objet d'une fabrication contrôlée. L'entrepreneur tiendra à la disposition du Maître d'Oeuvre les procès-verbaux des essais normalisés visés à l'article 13 du Fascicule 70.

b) Epreuve des canalisations après pose :

- Etanchéité à sec : Essai réalisé par mise à sec du réseau et des regards et constations de non-infiltration de la nappe phréatique éventuelle et du bon état des ouvrages, et épreuves d'essais à l'air.

- Etanchéité à l'eau et à la pression : Epreuve réalisée suivant prescriptions du fascicule 70 "Ouvrages d'assainissement" du 1^{er} juillet 1992, chapitres I, III, VI. La durée de l'épreuve d'étanchéité sera de 24 H. Les épreuves seront déclarées satisfaisantes lorsque les joints entre les canalisations et leur raccordement sur les regards ne présenteront pas de fuite.

- Examens télévisuels : Inspection vidéo avant réception par une caméra de télévision en circuit fermé des réseaux avec rapport écrit obligatoire.

- Essais à l'air : Les essais à l'air seront exécutés par une société agréée par le Service Assainissement de l'Agglomération de Montpellier, qui fournira un rapport écrit obligatoire en 5 exemplaires. Les essais seront réalisés sur la totalité du linéaire du réseau, y compris les regards de visite et les ouvrages de raccordement.

- Essais de compactage des tranchées : Les essais seront réalisés au pénétr-o-densitographe après remblaiement, avant réalisation des essais d'étanchéité, au moins tous les 30 mètres en hauteur totale de tranchée.

- Remise en état : Au cas où des défauts seraient constatés, ceux-ci devront être rectifiés dans le plus court délai aux frais de l'entrepreneur (remplacement ou réfection des ouvrages, main d'oeuvre, etc...).

L'entrepreneur exécutera toute remise en état de la conduite ainsi que la réfection des joints reconnus nécessaires au cours des épreuves, après quoi, il sera procédé à une nouvelle épreuve.

L'autorisation de remblayer la tranchée ne sera donnée par le Maître d'Oeuvre que lorsque l'épreuve aura été concluante.

Il sera exécuté autant d'épreuves que nécessaire, tous les frais, y compris la fourniture d'eau étant à la charge de l'entrepreneur.

6 - Nettoyage des réseaux :

...Suite de "14.1 8 Prescriptions particulières EP/E.U/E.V..."

- Avant réception, les réseaux d'eau usée et d'eau pluviale seront nettoyés sous pression par une Société de Service agréée par le Maître d'Ouvrage.
- Le Quitus de cette Société certifiant l'exécution du nettoyage et le bon fonctionnement des réseaux pourra être exigé à la réception des travaux.

14.1 9 Prescriptions particulières AEP

Le réseau de distribution d'eau à établir aura pour origine le branchement sur le réseau du concessionnaire.

1 - Tranchées :

Les tranchées seront exécutées à ciel ouvert en terrains et revêtements de toutes natures.

Les fonds de fouilles seront arasés à moins de 0.10 m des génératrices inférieures des canalisations. Ils seront purgés des pierres rencontrées et ne devront pas comporter de saillies.

La pose des canalisations d'eau potable sera effectuée conformément aux prescriptions des fascicules 70 et 71.

Les tranchées auront une largeur supérieure d'au moins 0.30 m à celle du diamètre extérieur des collets sans être inférieure à 0.60 m pour les réseaux d'assainissement, et 0.40 m pour les autres réseaux. Elles seront élargies au droit des emboîtements pour permettre l'exécution des joints.

Les déblais provenant des fouilles seront évacués immédiatement hors du chantier en décharge.

2 - Remblaiement des tranchées :

Après pose des canalisations et essais, le remblai sera exécuté avec du sable jusqu'à 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations. Au-dessus, mise en place d'un voile géotextile, remblai GNT 0/31.5 soigneusement compactée par couches de 0.20 m.

3 - Blindages épuisements :

Les prestations comprennent les travaux d'aménée d'installations, de mise en oeuvre de fonctionnement, et de repliement du matériel pour blindages, rabattement de nappe, épuisement et pompages nécessaires à la mise en oeuvre des canalisations. Les frais résultants étant implicitement inclus dans le prix global et forfaitaire.

4 - Canalisations :

a - Nature : Les canalisations enterrées de distribution d'eau seront exécutées en canalisations en PVC pour les sections égales ou supérieures à 60 mm et en PVC ou PHD, pour les sections inférieures, pression de service 16 bars.

b - Joints - Raccords : Les raccords entre canalisations et éléments de robinetterie ou de fontainerie seront réalisés avec joints à brides, de même que les dérivations sur conduites principales.

c - Pose des canalisations : Les canalisations seront posées à sec, en tranchée à ciel ouvert décrites précédemment, comme suit :

- Compactage des fonds de fouilles.
- Mise en place des canalisations sur sable de 0,10 m d'épaisseur minimum.
- Couverture des canalisations en sable jusqu'à 0,15 m au moins au-dessus de la génératrice supérieure.
- Couverture en sable puis remblaiement des tranchées.

Les prestations comprennent implicitement tous les accessoires de branchement, dévoiement, le réglage à la pente, les branchements, les joints, le sable de pose et de recouvrement, etc...

5 - Epreuve des canalisations :

Elles seront exécutées avant remblaiement des tranchées. Les canalisations seront mises en eau et purgées d'air 24 heures avant les épreuves.

Tous les frais résultant de l'épreuve y compris remplissage des réseaux sont inclus au présent lot.

L'entrepreneur devra également se procurer et amener à ses frais à pied d'oeuvre l'eau nécessaire au remplissage des conduites pour les épreuves.

Essais sur canalisations AEP, réalisés suivant prescriptions du présent C.C.T.P (essais d'étanchéité, nettoyage, essais à la pression, analyses).

6 - Nettoyage des canalisations :

Préalablement à la mise en service des réseaux, l'entrepreneur procédera au nettoyage des canalisations suivant prescriptions ci-après :

...Suite de "14.1 9 Prescriptions particulières AEP..."

- Rinçage des réseaux.
- Remplissage avec incorporation d'un produit stérilisant.
- Vidange des réseaux, leur rinçage et leur remplissage
- Prélèvements et analyses.

Ces opérations seront renouvelées si nécessaire jusqu'à délivrance d'un certificat d'analyse satisfaisant.
Tous les frais résultant de ces opérations sont à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

14.1 10

Prescriptions particulières CF-Cf-FT

1 - Réseaux Courants forts - Courants faibles :

Les prestations comprennent les fourreaux, chambres de tirage et câbles extérieurs compris raccordements à partir de 1.00 ml des façades jusqu'aux réseaux existants des concessionnaires.

Les fourreaux seront posés sur un lit de sable d'au moins 10 cm d'épaisseur et recouvertes de sable sur une épaisseur d'au moins 10 cm avec grillage avertisseur plastique couleur rouge.

L'ensemble de la prestation réalisée sera conforme aux normes NFC 15.100, 17.200.

2 - Réseau Télécommunication :

Le réseau de distribution des Télécommunications comprend exclusivement les ouvrages nécessaires au passage des câbles de distribution qui seront mis en place par FRANCE TELECOM.

Pour l'arrivée des câbles téléphoniques, l'Entrepreneur devra exécuter tous les travaux en accord avec les services de FRANCE TELECOM. Il s'attachera notamment à respecter les distances entre réseaux de nature différente imposées par les normes ou règles administratives. Les fourreaux seront posés avec des peignes horizontalement, ne seront pas croisés, les chambres de tirage ne comporteront pas de rehausse supérieure à 10 cm, tous les ouvrages seront conformes aux prescriptions FT.

14.1 11

Prescriptions particulières ECLAIRAGE EXT

1 - Règles générales :

Dans la réalisation des installations envisagées, l'entrepreneur devra se conformer à tous les textes légaux et réglementaires en vigueur au moment de l'exécution des travaux, notamment normes NFC 15.100 / 17.200 et prescriptions des services techniques municipaux.

Les prestations comprennent :

- Tous les percements dans les parois béton pour pénétrations, passages, les fourreaux pour protection mécanique des câbles, etc...
- L'exécution des prises de terre nécessaires à la mise à la terre des masses métalliques de l'ensemble.
- Les prises de terre devront avoir une résistance inférieure à 5 ohms.
- Les terrassements complémentaires à la main.

2 - Dispositions générales concernant le matériel :

Tout le matériel, quelle que soit sa catégorie, devra être neuf, de première qualité et conforme aux Normes de l'U.T.E. Il devra relever de marques réputées et sera standardisé. Les mêmes matériels seront installés chaque fois qu'il en sera fourni une spécification identique au présent C.C.T.P.

Les références du matériel indiquées dans ce devis définissent les matériels de qualité minimale.

3 - Essais techniques :

L'entrepreneur aura à sa charge tous les essais concernant les installations et fournira le matériel et la main d'œuvre nécessaires à ceux-ci.

14.1 12

Coordination

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.C.A.P. et du C.P.T.C.

L'Entrepreneur du présent lot détermine, sous sa propre responsabilité, mais en accord avec l'entrepreneur du lot GROS-OEUVRE, les cubes de déblais à stocker pour exécution des remblais, ainsi que la qualité de ceux-ci.

Ce stockage ne pourra se faire que si la place le permet sans gêner le déroulement T.C.E. des travaux et en permettant les installations de chantier T.C.E. et les stockages des matériels.

Dans le cas où le stockage des terres ne pourra pas être possible, l'Entrepreneur du présent lot devra enlever l'ensemble de ses terres sans indemnité complémentaire ainsi qu'il devra ramener des terres pour les remblais.

14.1 13

Réception - Garantie

RESIDENCE CHATEAU LEEHNARDT
30 Rue de l'égalité
30240 LE GRAU DU ROI

C.C.T.P. Marchés

Lot N°14 VRD

...Suite de "14.1 13 Réception - Garantie..."

La réception des travaux est réalisée conformément aux prescriptions du C.C.A.P, du C.C.A.G et du C.P.T.C.

Le présent lot doit, en fin de chantier avant la réception des travaux, le nettoyage complet de ses ouvrages : voiries, canalisations, regards, etc...

Les fouilles sont réceptionnées en présence du Maître d'Oeuvre et contradictoirement avec les Entrepreneurs du lot :
- GROS-OEUVRE.

Les fonds de fouilles ne doivent pas comporter de surprofondeurs supérieures à 0,05 mètre. En cas de dépassement, le sol est reconstitué à son niveau final désiré par tout apport de matériaux, soigneusement compactés et de bonne qualité, en accord avec le Maître d'Oeuvre, afin qu'aucune réserve ne puisse être formulée par le Bureau de Contrôle et les Entrepreneurs devant réceptionner les fonds de fouilles et ce aux frais exclusifs de l'entrepreneur du présent lot.

Avant cette réception, l'Entrepreneur du présent lot doit procéder aux opérations suivantes, à ses frais exclusifs :

- Piquetage des plates-formes et mise en place de chaises complémentaires pour vérification de leurs implantations et de leurs côtes de niveaux.

- Essais complémentaires afin de vérifier les taux de compression des fonds de fouilles qui ont été obtenus par sondage, avant les travaux. Il communique le procès-verbal de sondage au Maître d'Oeuvre, en même temps que sa demande de réception de fouilles.

- La libération du chantier, tout le matériel de l'Entrepreneur est enlevé ; les étais, clôture non maintenue en place sont restitués au lot concerné.

Avant réception, l'Entrepreneur du présent lot procède à l'enlèvement de ses protections et effectue une vérification complète des revêtements de sols et reprend tous sols ou revêtements présentant des défauts.

14.1 14

Etudes d'exécution

Confer C.C.A.P. et C.P.T.C.

14.2 **LIMITES DE PRESTATIONS**

14.2.1 **Prestations à la charge du lot n°01 - Gros oeuvre**

- La réalisation des murs bahuts à créer (autour les jardins privatifs des logements B-001 et B-002).
- La rénovation des murs bahuts existants, y compris réalisation d'enduits, autour du parking 01.
- La création du local vélo ainsi que de la rampe accolée d'accès à la plage.

14.2.2 **Prestations à la charge du lot n°12 - Électricité - CFO - CFA**

- La réalisation de l'attente pour l'alimentation électrique des portails et portillons extérieures (les tranchées, grillages avertisseurs et remblaiement sont à la charge du présent lot).
- La réalisation de l'attente pour l'alimentation électrique de l'éclairage extérieur (les mâts, candélabres, tranchées, grillages avertisseurs et remblaiement sont à la charge du présent lot).
- La réalisation de l'attente pour l'alimentation électrique des pompes de relevage et de l'arrosage automatique.

14.2.3 **Prestations à la charge du lot n°13 - C.V.C. - Plomberie - Sanitaire**

- La réalisation de l'attente d'eau pour l'arrosage automatique.

14.2.4 **Prestations à la charge du lot n°15 - Espaces verts**

- La fourniture et mise en œuvre de la terre végétale des espaces verts et jardinières.

14.2.5 **Prestations à la charge du lot n°16 - Portails - Clôtures**

- La fourniture et pose des portails et portillons extérieures (la réalisation des longrines B.A. sous les portails sont à la charge du présent lot).
- La fourniture et pose des clôtures.

14.3 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE VOIRIES - RESEAUX DIVERS

14.3.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

14.3.1.1 Protections des réseaux et ouvrages existants conservés

L'entreprise devra prendre toutes les précautions qui s'imposent durant les travaux afin de maintenir en état tous les réseaux et ouvrages existants à conserver. Tous réseaux ou ouvrages existants à conserver, endommagés par l'entreprise seront réparés aux frais de l'entreprise sans aucun supplément de prix. Un constat des lieux doit être réalisé avant tout commencement des travaux. En cas d'endommagement de ces ouvrages, le présent lot en doit la reconstruction à l'identique.

Compris toutes sujétions de recherche et de dévoiement de réseaux/canalisations au droit du bâtiment à créer compris terrassements, remblais, grillages avertisseurs, regards/chambres de tirages, raccordements, évacuations des gravats à la décharge.

Localisation :

Ensemble des réseaux et des ouvrages conservés par comparaison de l'état existant sur le site et les plans de l'état futur.

14.3.2 TERRASSEMENTS EN MASSE - REMBLAIS

14.3.2.1 Terrassements en masse

L'entrepreneur devra exécuter tous terrassements en masse, en déblais, en terrains et revêtements de toutes natures (caillouteux, argileux, marneux, etc...). Exécution aux engins mécaniques, finition manuelle. Les talus seront réglés et protégés de l'érosion et reprofilés selon le projet. Les déblais en excédent seront soit évacués aux décharges publiques, soit mis en remblais dans l'emprise du chantier selon le cas.

Ces terrassements sont à exécuter d'après les dimensions des ouvrages indiquées sur les plans.

Ils comprennent toutes sujétions de piquetage et d'implantation, d'extraction, de chargement et de transport, de mise en oeuvre de réglage.

Les travaux comprendront tous frais d'épuisement, de pompage et de blindage.

Compris toutes sujétions pour protections des ouvrages et revêtements existants conservés.

Compris dépose des ouvrages existants non conservés (regards et tampons des réseaux existants non utilisés situés dans l'emplacement du futur parking 02).

Localisation :

Ensemble des terrassements en masse et en trous, nécessaires à la réalisation des travaux du présent lot :

- terrassement en masse pour reprofilage et création du parking 02,
- terrassement en masse pour décapage de voirie existante et création d'une plateforme pour la voirie du parking 01,
- terrassement en masse pour décaissement de la zone située entre la voie interieure d'accès aux places du parking 02 et les logements B-007 à B-010,
- terrassement en masse au droit du futur emplacement des espaces verts.

14.3.2.2 Evacuations

Les terres excédentaires ou impropre à être utilisées en remblais seront évacuées au fur et à mesure aux décharges. L'entrepreneur devra assurer le maintien en parfait état des chaussées qu'il utilisera et devra tous les nettoyages nécessaires.

Les frais de décharge sont inclus au prix du présent article.

Localisation :

Tous matériaux excédentaires ou impropre à être utilisées en remblais, issus des terrassements du présent lot.

14.3.3 TERRASSEMENTS POUR LES RESEAUX

14.3.3.1 FOUILLES EN TRANCHEES POUR RESEAUX

Réalisation des fouilles en tranchées ou en trous, pour pose à ciel ouvert de canalisations et ouvrages annexes, en terrain (ordinaire, argileux, marneux, etc...) et revêtements de toutes natures, à la main ou par engins mécaniques .

Les fonds de fouilles seront purgés des pierres rencontrées et ne devront pas comporter de saillies.

Les corps durs enlevés seront remplacés par de la terre soigneusement compactée.

Tous blindages et épuisements éventuels d'eau ainsi que tous étalements nécessaires pour prévenir les éboulements, sont inclus dans les prestations du présent lot, ainsi que toutes les signalisations.

Les espacements entre conduits doivent être conformes à la notice technique n°147 du CSTB, notamment distance minimale de

0.20 m.

Compris toutes sujétions pour protections des ouvrages et réseaux existants à conserver.

14.3.3.1 1 Tranchées

Localisation :

Fouilles en tranchées pour tous les réseaux extérieures à créer :

- Réseaux d'éclairage extérieur,
- Réseaux d'alimentation électrique des portails et portillons concernés,
- Réseaux d'alimentation électrique des deux pompes de relevage.

14.3.3.2 REMBLAIS DES TRANCHEES POUR RESEAUX

Fourniture et mise en place de sablon de mine en lit de pose de 10 cm et en couverture des canalisations jusqu'à 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations, en largeur de tranchée.

Le reste de la tranchée étant remblayé à l'aide de tout venant compacté pour les parties sous voiries, cheminements ou à l'aide des terres extraites expurgées des éléments durs pour les parties sous espaces verts.

Fourniture et mise en place d'un grillage avertisseur en plastique, avec fil détectable, aux teintes normalisées en fonction des réseaux concernés, placé à 20 cm au moins au-dessus du réseau concerné.

14.3.3.2 1 Remblais des tranchées

Localisation :

Remblais des tranchées et grillage avertisseur pour tous les réseaux extérieures à créer :

- Réseaux d'éclairage extérieur,
- Réseaux d'alimentation électrique des portails et portillons concernés,
- Réseaux d'alimentation électrique des deux pompes de relevage.

14.3.3.3 EVACUATIONS

Les terres excédentaires ou impropre à être utilisées en remblais seront évacuées au fur et à mesure aux décharges.

L'entrepreneur devra assurer le maintien en parfait état des chaussées qu'il utilisera et devra tous les nettoyages nécessaires.

Les frais de décharge sont inclus au prix du présent article.

14.3.3.3 1 Evacuations

Localisation :

Tous matériaux excédentaires ou impropre à être utilisées en remblais, issus des terrassements des réseaux du présent lot.

14.3.4 RESEAUX EAUX PLUVIALES

14.3.4 1 Fosses de relevage

Fourniture et mise en oeuvre de fosses de relevage, préfabriqués ou coulés en place, en béton, de profondeur variable, compris terrassements, remblais périphériques, évacuation des gravois, réfections des revêtements et aménagements extérieurs à l'identique.

Les parois en béton auront une façon de feuillure en partie haute ou dalle réductrice suivant section pour recevoir la fermeture.

Dosages des bétons suivant calculs à la charge de l'entreprise.

Les regards d'une profondeur supérieure à 1,20 m seront équipés d'échelons métalliques galvanisés en fer rond diamètre 30 mm minimum (espacement des échelons 0,30 cm).

La fermeture des regards sera réalisée par dalles en béton.

Elle comportera tous les ouvrages nécessaires à la manipulation pratique pour travaux d'entretien. Arase de ces dalles au niveau fini du terrain.

Localisation :

Fosses de relevage pour les deux pompes de relevage décrites ci-dessous.

14.3.4 2 Pompes de relevage

Fourniture, mise en place et raccordements d'une station de relevage des eaux pluviales.

Les pompes seront placées dans une fosse bétonnée (confer article ci-dessus) positionnée selon le plan architecte.

Deux pompes, l'une en secours de l'autre sont mises en place ; elles auront les caractéristiques suivantes :

- * Granulométrie: 10 mm,
- * Inox 304 et composite,

Lot N°14 VRD

...Suite de "14.3.4 2 Pompes de relevage..."

- * Collecteur de jumelage avec clapet de non retour, vanne d'isolement, canalisation acier galvanisé de refoulement jusqu'au réseau gravitaire,
- * Chaîne de relevage
- * Coffret de commande et de protection,
- * 3 régulateurs de niveau (bas/arrêt, normal/enclenchement, sécurité/alarme), inclus console murale de passage des câbles
- * Câblages électriques depuis l'attente lot ELECTRICITE - CFO - CFA,
- * De marque Salmson, ou équivalent.

Localisation :

- Une pompe de relevage située côté Est du parking 02 (au droit d'un point bas), avec refoulement des eaux vers la rue Lallement.
- Une pompe de relevage située dans le jardin privatif du logement A-010, avec refoulement des eaux vers les espaces verts au Nord du bâtiment A.

14.3.5 RESEAU A.E.P

14.3.5.1 COFFRETS COMPTAGES - JONCTIONS A.E.P

14.3.5.1 1 Fosse de comptage A.E.P

Reprise d'une fosse de comptage A.E.P existante abîmée, comprenant :

- Réparation du regard en béton par reprise de fissures selon nécessité.
- Remplacement à l'identique du tampon fonte série lourde de la fosse de comptage, avec évacuation en décharge publique du tampon existant non conservé.
- Arase de cette fosse de comptage au niveau fini du parking, comprenant fourniture et pose de réhausse si nécessaire.

Localisation :

Concerne la fosse de compteur d'eau située le long du mur de clôture, sur le parking 01.

14.3.6 RESEAUX D'ECLAIRAGE EXTERIEUR

14.3.6.1 FOURREAUX POLYETHYLENE

Fourniture et pose en tranchée ouverte sur lit de sable de 0.10 m d'épaisseur, de fourreaux polyéthylène JANOLENE T.P.C., pré manchonnés, annelés extérieur et lisses intérieur, compris aiguilles nylon, peignes plastiques pour fourreaux en nappe et tous accessoires (coudes, manchons, joints, réduction, etc...).

14.3.6.1 1 Diamètre 63mm

Localisation :

Pour protection de l'ensemble des câbles du réseau d'éclairage extérieur.

14.3.6.2 CABLES

14.3.6.2 1 Câbles U 1000 R 2 V

Sans objet : à la charge du lot Électricité - CFO - CFA.

14.3.6.2 2 Circuit de terre

Sans objet : à la charge du lot Électricité - CFO - CFA.

14.3.6.3 REGARDS

14.3.6.3 1 Regards de tirage

Fourniture et pose de regard carré étanche en béton préfabriqué, de section 750 x 750 mm intérieur, profondeur 900 mm, épaisseur des parois 200 mm, composé :

- D'un radier préfabriqué en béton avec joint d'étanchéité.
- D'anneaux préfabriqués en béton de 8 à 10 cm d'épaisseur, s'emboitant les uns dans les autres, l'étanchéité entre eux étant assurée par un joint caoutchouc. La hauteur des anneaux est variable afin d'obtenir la cote finie désirée.
- D'une dalle supérieure destinée à parfaire le réglage en niveau et à recevoir la fermeture du regard.
- Fermeture par tampon de fonte hydraulique, section carrée 800 x 800 mm.

Les prestations comprennent les terrassements, le compactage du fond de fouille de pose, l'évacuation des terres excédentaires, les remblais périphériques soigneusement compactés, les grillages avertisseurs et tous travaux nécessaires.

Lot N°14 VRD

...Suite de "14.3.6.3 1 Regards de tirage..."

Localisation :

Regards de tirage pour réseau d'éclairage extérieur, suivant plans et nécessité du projet.

14.3.6.4 APPAREILS D'ECLAIRAGE

14.3.6.4 1 Bornes omnidirectionnelles

Sans objet : à la charge du lot Eléctricité - CFO - CFA.

14.3.6.4 2 Massifs de fondations pour candélabres

Pour tous les candélabres, les prestations à la charge du présent lot comprennent :

- Les terrassements et emport des déblais pour réalisation des massifs d'ancrages.
- La fourniture et la mise en oeuvre d'un béton dosé à 250 kg, pour réalisation du massif de fondation. Le volume du massif sera adapté à chaque appareil.
- La fourniture et la mise en place des tiges de scellements avec écrous et entretoises entre axe 300 x 300 mm.
- Les sujétions d'incorporation des fourreaux des câbles d'alimentation et de la câblette de terre.

Les appareils lumineux sont fournis et posés par l'entreprise titulaire du lot Eléctricité - Courants forts - Courants faibles.

Localisation :

Massifs de fondations et fourreaux pour candélabres pour éclairage des parkings 1 et 2.

Nota : les candélabres ne sont pas à la charge du présent lot.

14.3.6.4 3 Mise à la terre

Sans objet : à la charge du lot Eléctricité - CFO - CFA.

14.3.6.4 4 Entourage pour protection de candélabres

Fourniture et mise en place, scellés dans massifs gros béton, ou boulonnés sur tiges de scellement, d'arceaux de protection de pied de candélabre en acier métallisé, teintes au choix du Maître d'oeuvre, modèle à soumettre à l'agrément du Maître d'oeuvre.

Localisation :

Pour les candélabres isolés sur parkings, suivant plans.

14.3.6.4 5 Armoire de commande

Sans objet : à la charge du lot Eléctricité - CFO - CFA.

14.3.7 VOIRIES

L'entrepreneur est tenu de confier à un laboratoire, la mission du dimensionnement des structures de chaussée, de contrôle de l'exécution de l'ensemble des travaux, et communiquer les résultats des essais et contrôles au Maître d'Oeuvre au fur et à mesure de leur exécution. Il devra notamment faire approuver par le laboratoire la nature et la qualité des matériaux qu'il compte mettre en oeuvre.

Les épaisseurs ci-dessous données à titre informatif devront être justifiées.

Composition des corps de chaussée :

- Parkings / Chaussées légères :

* Couche de fondation : GNT 0/31.5, épaisseur 30 cm.

* Couche de base : GNT 0/31.5, épaisseur 15 cm.

* Couche d'accrochage après nettoyage à base d'émulsion acide à 65 % de bitume (2,5 kg/m²) et gravillonnage en matériau pré-enrobé au bitume.

* Couche de roulement en béton bitumineux BBSG ou BBME 0/10, épaisseur 5 cm (100 Kg/m² environ).

14.3.7.1 REVETEMENT EN ENROBE

14.3.7.1 1 Revêtement en enrobé noir pour voirie légère

Exécution des revêtements en enrobé noir pour voirie légère, comprenant :

- Préparation du fond de forme, nettoyage, réglage et compactage du sol d'assise jusqu'à l'obtention d'une compacité équivalente à 95% de l'optimum proctor modifié.
- La fourniture et la mise en oeuvre d'un tissu intissé anticontaminant 210 g/m² minimum type Bidim U24 ou produit équivalent, mise en oeuvre selon préconisations du fabricant y compris recouvrements et relevés.

Lot N°14 VRD

...Suite de "14.3.7.1 1 Revêtement en enrobé noir pour voirie légère..."

- Couche de fondation en GNT 0/315 insensible à l'eau, épaisseur 30 cm et plus si nécessaire, à justifier par note de calcul de l'entreprise.
- Reprofilage, réglage et compactage de la couche de fondation.
- Couche de base en GNT 0/315, épaisseur 15 cm.
- Reprofilage, réglage et compactage de la couche de base, essai de densité.
- Couche d'accrochage après nettoyage à base d'émulsion acide à 65 % de bitume (2,5 kg/m²) et gravillonnage en matériau pré-enrobé au bitume.
- Couche de roulement en béton bitumineux BBSG ou BBME 0/10, épaisseur 5 cm (100 Kg/m² environ).
- Réglage en plan et en niveling.
- Coupes franches contre chaussée existante.
- Jonctions et raccords avec les ouvrages et/ou revêtements créés ou existants.
- Mise à niveau des regards.
- Création de forme de pentes avec rejet sur les regards suivant plans et nécessité.
- Evacuations à la décharge sélective des déblais et gravois.

Localisation :

Revêtements en enrobé noir pour voirie du parking 01, comprenant voies de circulations véhicules, places de parking, cheminement piétons et emplacement extérieur des poubelles.

14.3.7.2 REVETEMENTS DIVERS

14.3.7.2.1 Aires en stabilisé

Réalisation des aires en stabilisé, comprenant :

- Terrassements et remblais nécessaires en terrains et revêtements de toutes natures, y compris enlèvement des terres et gravois à la décharge.
- Compactage du sol d'assise et traitement désherbant.
- Feutre géotextile type Bidim ou équivalent.
- Fondation en grave 0/100 de 0,15 m d'épaisseur minimum.
- Couche de base concassée 0/25 de 0,05 m d'épaisseur.
- Chape silico calcaire de 0,03 m d'épaisseur.
- Sujétions : Pour réalisation sous les aires en stabilisé, de tranchées, remblais, évacuation des gravois, fourniture et mise en oeuvre de fourreaux PVC de diamètres appropriés, pour permettre le passage des canalisations d'arrosage des Espaces Verts.
- Pentes : suivant plans.
- Dimensions : suivant plans.

Localisation :

- Aire en stabilisé pour aménagement du parking 02, comprenant voies de circulations véhicules, places de parking handicapées, cheminements piétons, et la zone située entre la voie interieure d'accès aux places de parkings et les logements B-007 à B-010.
- Comprend également les places de stationnement du parking 02, initialement prévues en dalles evergreen.

14.3.7.2.2 Raccords, reprises et réfection de voiries et d'ouvrages existants conservés ou créés

L'entrepreneur du présent lot réalisera les travaux de raccords, de reprises et de réfections des bordures, des trottoirs, des revêtements extérieurs de toutes natures, des voiries existantes et ouvrages existants conservés ou créés, suite à la réalisation des travaux, ou qui seraient endommagés après la réalisation des travaux, compris toutes sujétions de formes de pente, de rebouchages, de raccords avec les revêtements de sols extérieurs, voiries, caniveaux, bordures, trottoirs, ouvrages existants, conservés ou créés, etc..., compris toutes sujétions d'évacuations des gravois à la décharge.

Localisation :

Tous raccords, reprises et réfections des bordures, des trottoirs, des revêtements extérieurs de toutes natures, des voiries existantes et ouvrages existants conservés ou créés suivant nécessité, suivant plans.

14.3.7.3 SIGNALISATIONS

14.3.7.3.1 Peinture de marquage

Exécution sur chaussée d'une peinture de marquage blanche, marquages des places de stationnement, marquage des stops, passages piétons, places réservées PMR, etc...

Localisation :

Marquage de voirie des parkings 01 et 02, suivant plans.

...Suite de "14.3.7.3 1 Peinture de marquage..."

14.3.7.4 BORDURES ET CANIVEAUX

14.3.7.4 1 Bordures type P1

Fourniture et pose de bordures normalisées type P1 préfabriquées en béton vibré dosé à 350 kg/m³.

Poids environ 36 kg.

Pose sur fondations en béton maigre dosé à 250 kg/m³ coulé en place en 10 cm d'épaisseur minimum, compris solin de calage au mortier maigre.

Les joints seront réalisés au mortier gras et tirés au fer.

Les ragréages sont interdits.

Compris terrassements, remblais périphériques, évacuations des terres.

La prestation comprend toutes sujétions de pose en alignement et en courbes, de raccordements, de raccordements aux ouvrages existants ou à créer.

Localisation :

Suivant repère "Bordures P1" sur les planches 4000 à 4002.

14.3.7.4 2 Bordures type P2

Fourniture et pose de bordures normalisées type P2 préfabriquées en béton vibré dosé à 350 kg/m³.

Poids environ 40 kg.

Pose sur fondations en béton maigre dosé à 250 kg/m³ coulé en place en 10 cm d'épaisseur minimum, compris solin de calage au mortier maigre.

Les joints seront réalisés au mortier gras et tirés au fer.

Les ragréages sont interdits.

Compris terrassements, remblais périphériques, évacuations des terres.

La prestation comprend toutes sujétions de pose en alignement et en courbes, de raccordements, de raccordements aux ouvrages existants ou à créer.

Localisation :

Suivant repère "Bordures P2" sur les planches 4000 à 4002.

14.3.7.4 3 Bordures type P3

Fourniture et pose de bordures normalisées type P3 préfabriquées en béton vibré dosé à 350 kg/m³.

Poids environ 28 kg.

Pose sur fondations en béton maigre dosé à 250 kg/m³ coulé en place en 10 cm d'épaisseur minimum, compris solin de calage au mortier maigre.

Les joints seront réalisés au mortier gras et tirés au fer.

Les ragréages sont interdits.

Compris terrassements, remblais périphériques, évacuations des terres.

La prestation comprend toutes sujétions de pose en alignement et en courbes, de raccordements, de raccordements aux ouvrages existants ou à créer.

Localisation :

Suivant repère "Bordures P3" sur les planches 4000 à 4002.

14.3.7.4 4 Caniveaux CC1

Fourniture et pose de caniveaux normalisées type CC1 préfabriquées en béton vibré dosé à 350 kg/m³.

Poids environ 109 kg.

Pose sur fondations en béton maigre dosé à 250 kg/m³ coulé en place en 10 cm d'épaisseur minimum, compris solin de calage au mortier maigre.

Les joints seront réalisés au mortier gras et tirés au fer.

Les ragréages sont interdits.

Compris terrassements, remblais périphériques, évacuations des terres.

La prestation comprend toutes sujétions de pose en alignement et en courbes, de raccordements, de raccordements aux ouvrages existants ou à créer.

Localisation :

Suivant repère "Bordures CC1" sur les planches 4000 à 4002.

14.3.8 OUVRAGES EXTERIEURS EN BETON

14.3.8 1 Longrines B.A

Terrassement en tranchées pour semelles de la longrine.
Réalisation de longrines en béton armé, compris béton, dosage, coffrages courants, armatures.
Les parties en contact avec la terre recevront un enduit bitumineux.
Dimensions et sections : à déterminer par l'entrepreneur.
Y compris reprise de l'enrobé de part et d'autre de la longrine, suivant nécessité.

Localisation :

Longrine B.A pour le portail coulissant d'accès au parking 01.

14.3.9 PLANS DE RECOLLEMENT

14.3.9 1 Plans de recollement

Le titulaire du présent lot devra fournir en 2 exemplaires sur CD-ROM et en 2 exemplaires papiers dont 1 reproductible plié, les plans de recollement de l'ensemble des réseaux dûment renseignés.

14.3.10 NETTOYAGE DE RECEPTION

14.3.10 1 Nettoyage de réception

En cours de travaux, le présent lot doit le nettoyage systématique des lieux où il travaille et l'évacuation de ses déchets. En fin de chantier, pour la réception des travaux et la livraison, l'entrepreneur du présent lot aura la charge exclusive du nettoyage complet des lieux et abords ou il est intervenu.



Lot N°14 VRD

Sommaire

14.0 OBJET DU PRESENT LOT ET CONSISTANCE DES TRAVAUX	2
14.0 1 Objet du présent lot	2
14.0 2 Consistance des travaux	2
14.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES - VRD	4
14.1 1 Rappel de la réglementation	4
14.1 2 Prescriptions concernant les handicapés	6
14.1 3 Établissement du projet d'exécution	6
14.1 4 Enlèvements aux décharges - Apports des terre	7
14.1 5 Contrôle et analyse - Essais et vérifications	7
14.1 6 Piquetage des plates-formes	8
14.1 7 Conditions d'exécution	8
14.1 8 Prescriptions particulières EP/E.U/E.V	10
14.1 9 Prescriptions particulières AEP	12
14.1 10 Prescriptions particulières CF-Cf-FT	13
14.1 11 Prescriptions particulières ECLAIRAGE EXT	13
14.1 12 Coordination	13
14.1 13 Réception - Garantie	13
14.1 14 Etudes d'exécution	14
14.2 LIMITES DE PRESTATIONS	15
14.2 1 A la charge du lot n°01 - Gros oeuvre	15
14.2 2 A la charge du lot n°12 - Électricité - CFO	15
14.2 3 A la charge du lot n°13 - C.V.C. - Plomberie	15
14.2 4 A la charge du lot n°15 - Espaces verts	15
14.2 5 A la charge du lot n°16 - Portails - Clôtures	15
14.3 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE VOIRIES - RESEAUX DIVERS	16
14.3.1 TRAVAUX PREPARATOIRES	16
14.3.1 1 Protections des réseaux et ouvrages existants	16
14.3.2 TERRASSEMENTS EN MASSE - REMBLAIS	16
14.3.2 1 Terrassements en masse	16
14.3.2 2 Evacuations	16
14.3.3 TERRASSEMENTS POUR LES RESEAUX	16
14.3.3.1 FOUILLES EN TRANCHEES POUR RESEAUX	17
14.3.3.1 1 Tranchées	17
14.3.3.2 REMBLAIS DES TRANCHEES POUR RESEAUX	17
14.3.3.2 1 Remblais des tranchées	17
14.3.3.3 EVACUATIONS	17
14.3.3.3 1 Evacuations	17
14.3.4 RESEAUX EAUX PLUVIALES	17
14.3.4 1 Fosses de relevage	17
14.3.4 2 pompes de relevage	17
14.3.5 RESEAU A.E.P	18
14.3.5.1 COFFRETS COMPTAGES - JONCTIONS A.E.P	18
14.3.5.1 1 Fosse de comptage A.E.P	18
14.3.6 RESEAUX D'ECLAIRAGE EXTERIEUR	18
14.3.6.1 FOURREAUX POLYETHYLENE	18
14.3.6.1 1 Diamètre 63mm	18
14.3.6.2 CABLES	18
14.3.6.2 1 Câbles U 1000 R 2 V	18
14.3.6.2 2 Circuit de terre	18
14.3.6.3 REGARDS	18
14.3.6.3 1 Regards de tirage	18
14.3.6.4 APPAREILS D'ECLAIRAGE	19
14.3.6.4 1 Bornes omnidirectionnelles	19

Sommaire

14.3.6.4 2 Massifs de fondations pour candélabres -----	19
14.3.6.4 3 Mise à la terre -----	19
14.3.6.4 4 Entourage pour protection de candélabres -----	19
14.3.6.4 5 Armoire de commande -----	19
14.3.7 VOIRIES -----	19
14.3.7.1 REVETEMENT EN ENROBE -----	19
14.3.7.1.1 Revêtement en enrobé noir pour voirie légère -----	19
14.3.7.2 REVETEMENTS DIVERS -----	20
14.3.7.2.1 Aires en stabilisé -----	20
14.3.7.2.2 Raccords, reprises et réfection de voiries -----	20
14.3.7.3 SIGNALISATIONS -----	20
14.3.7.3.1 Peinture de marquage -----	20
14.3.7.4 BORDURES ET CANIVEAUX -----	21
14.3.7.4.1 Bordures type P1 -----	21
14.3.7.4.2 Bordures type P2 -----	21
14.3.7.4.3 Bordures type P3 -----	21
14.3.7.4.4 Caniveaux CC1 -----	21
14.3.8 OUVRAGES EXTERIEURS EN BETON -----	22
14.3.8.1 Longrines B.A -----	22
14.3.9 PLANS DE RECOLLEMENT -----	22
14.3.9.1 Plans de recollement -----	22
14.3.10 NETTOYAGE DE RECEPTION -----	22
14.3.10.1 Nettoyage de réception -----	22