

CÔTÉ VILLAGE

Réf : 2022-015

201 avenue de Lyon - 07500 GUILHERAND-GRANGES

Construction de 12 et 8 logements en accession



C.C.T.P DCE + modifs du 17/10/2023

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Lot N°01 VRD - ESPACES VERTS

Maître d'ouvrage  L'IMMOBILIERE VALRIM 24 rue Balzac 26000 VALENCE Tel : 04 75 44 04 77 Email : saubert@groupe-valrim.fr	Architecte  CABINET TRAVERSIER Usine Bellevue Chemin des Presles 07800 CHARMES SUR RHONE Tel : 04 75 40 19 01 Email : contact@cabinet-traversier.fr
Economiste  BE LA CORPS 1335 route de Lyon 07130 SOYONS Tel : 04 75 41 02 96 Email : economie@belacorps.com	Géotechnicien  ALIOS 150 rue du Royans 26320 ST MARCEL LES VALENCE Tel : 04 75 45 54 87 Email : rhone-alpes@alios.fr
BET Stucture  EDS ZA de la Bouvarde Allée du Parmelan 74370 METZ-TESSY Tel : 04 50 10 69 44 Email : eds74@bureau-eds.fr	BET Thermique  BASTIDE BONDOUX 4 route des Troques 69630 CHAPONOST Tel : 04 26 69 16 80 Email : bet@bastide-bondoux.fr
Bureau de contrôle  ALPES CONTRÔLES 19 bis rue Jean Bertin 26000 VALENCE Tel : 04 75 82 90 34 Email : rdelisle@alpes-contrôles.fr	Géomètre  DMN 30 avenue de Nîmes BP72 07304 TOURNON SUR RHONE Tel : 04 75 08 02 53 Email : contact@dmn-ge.com
BE Acoustique  VT CONTROL ZA Les Basseaux Sud 26800 ETOILE SUR RHONE Tel : 09 67 76 31 54 Email : conseil@vtcontrol.fr	Coordonateur SPS  DAC 19 boulevard Michel Servet 26100 ROMANS-SUR-ISERE Email : patrick.courtier@laposte.net

Sommaire

1 GÉNÉRALITÉS DES VRD	4
1-1 OBJET DES TRAVAUX	4
1-2 DEFINITION DU CCTP	4
1-3 GENERALITES, ETUDES PRÉPARATOIRES	4
1-4 ETAIEMENT ET BLINDAGE	4
1-5 EAUX DANS LES FOUILLES	4
1-6 DEMOLITION DE MAÇONNERIE, ENLÈVEMENT DES SOUCHES	5
1-7 CONSERVATION DES OUVRAGES EXISTANTS	5
1-8 CONDITIONS DE L'ETUDE DES CANALISATIONS	5
1-9 ESSAIS ET CONTROLES DES CANALISATIONS	5
1-10 DESSINS D'EXECUTION	5
1-11 TRACE DE CANALISATIONS	5
1-12 NOTE GÉNÉRALE	5
1-13 RESISTANCE DES BETON, DETERMINATION DE LA CLASSE DES CIMENTS	5
1-14 DOSAGE DES MORTIERS	5
1-15 SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LES OUVRAGES DE BETON	6
1-16 NOTE CONCERNANT LA CIRCULATION DES ENGINS	6
1-17 PREAMBULES ACCESSIBILITE POUR LES PERSONNES A MOBILITE REDUITES	6
1-18 PERMEABILITE A L'AIR	7
1-19 PARTIE QUANTITATIVE	7
2 GÉNÉRALITÉS DES ESPACES VERTS	8
2-1 OBJET DES TRAVAUX	8
2-2 DEFINITION DU CCTP	8
2-3 ETUDES PRÉPARATOIRES - DESSINS D'EXECUTION	8
2-4 DEMOLITION - TRAVAUX SUR EXISTANT	8
2-5 MATERIAUX	9
2-6 ENGINS DE CHANTIER	9
2-7 PREAMBULES ACCESSIBILITE POUR LES PERSONNES A MOBILITE REDUITES	10
2-8 SÉCURITÉ	10
2-9 PARTIE QUANTITATIVE	10
3 DESCRIPTIF DES OUVRAGES	11
3-1 TRAVAUX DE DEMOLITION	11
3-2 PRÉPARATION DU TERRAIN	11
3-3 INTERVENTION SUR VÉGÉTAUX EXISTANTS	11
3-4 TERRASSEMENTS	12
3-5 NIVELLEMENTS	13
3-6 RÉSEAUX EAUX USÉES ET EAUX VANNES	14
3-6-1 TRANCHEES	14
3-6-2 CANALISATIONS	14
3-6-3 TRAVAUX DIVERS	15
3-6-4 REGARDS EN BETON PREFABRIQUE	15
3-7 PUIT PERDUS	16
3-8 RÉSEAUX EAUX PLUVIALES DES TOITURES	16
3-8-1 TRANCHEES	16
3-8-2 CANALISATIONS	17
3-8-3 REGARDS EN BETON PREFABRIQUE	17
3-9 OUVRAGE DE RÉTENTION / INFILTRATION	18
3-10 EAU POTABLE	19
3-11 ÉLECTRICITE BASSE TENSION	20
3-12 TÉLÉPHONE	22
3-13 ARROSAGE	24
3-14 RÉSEAU ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR PAR BORNES ET HUBLOTS	24
3-15 BORDURETTES	26
3-15-1 BORDURETTES EN BETON MOULE	26
3-16 CIRCULATIONS EXTÉRIEURES	26
3-17 SIGNALISATION	29

Sommaire

3-18 AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR - ESPACE VERT	29
3-18-1 DESCRIPTIF DES OUVRAGES	29

1 GÉNÉRALITÉS DES VRD

1-1 OBJET DES TRAVAUX

1-1-1 Les travaux du présent lot comprennent toutes les fournitures, façons et tous transports nécessaires à la réalisation des ouvrages définis dans le présent C.C.T.P pour le lot :

01 - VRD - ESPACES VERTS

Concernant l'affaire :

CÔTÉ VILLAGE

Construction de 12 et 8 logements en accession - 07500 GUILHERAND-GRANGES

Pour le compte de :

L'IMMOBILIERE VALRIM

24 rue Balzac

26000 VALENCE

1-2 DEFINITION DU CCTP

1-2-1 Le Cahier des Clauses techniques Particulières (CCTP) vient préciser l'ensemble des prestations que l'entrepreneur doit prévoir dans son offre.

L'entreprise devra notamment comprendre dans son offre, sous peine de nullité :

- l'ensemble des études et travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages,
- la découverte d'erreurs ou d'omissions dans le descriptif établi par le maître d'œuvre, celui-ci devant être immédiatement informé de ces erreurs ou omissions; dans tous les cas, l'entreprise s'engage à effectuer l'intégralité des travaux prévus au devis descriptif ou représentés sur les plans,
- lorsque le quantitatif est établi par le maître d'œuvre, le contrôle des quantités. Si aucune observation n'est présentée à ce sujet à ce sujet lors de la remise des offres, l'entreprise ne pourra prétendre à quelque réajustement que ce soit concernant les quantités effectivement mises en œuvre.

Toute omission en limite de prestations entre corps d'état sera à la charge de l'entreprise.

Dans le cas d'une réhabilitation, toutes les cotes portées aux plans sont à vérifier sur place avant commande de fourniture ou travaux.

1-3 GENERALITES, ETUDES PRÉPARATOIRES

1-3-1 L'entrepreneur est réputé s'être rendu compte sur place et s'être parfaitement renseigné avant la remise des prix, de la disposition des lieux, de la nature des terres à travailler, de la position de la nappe phréatique et des différents réseaux se trouvant dans l'emprise des travaux.

Il prendra le terrain dans l'état où il se trouve au moment de la consultation et devra avoir fait toutes prévisions en conséquence. Il ne pourra, par la suite, avoir droit à quelques réclamations que ce soit.

Avant l'ouverture des travaux, il sera procédé par l'entrepreneur au piquetage du tracé des canalisations.

Piquetage des profils en travers des plateformes et suivant emprises définies par les plans de l'Architecte. Il sera établi un plan de ces piquetages avec les dessins des profils avec pentes des plateformes définissant les cotes des niveaux des points hauts et bas de recueil des eaux.

L'entrepreneur sera tenu de veiller à la conservation des piquets et de les rétablir ou de les remplacer en cas de besoin, soit à leur emplacement primitif, soit en un autre point, si l'avancement des travaux l'exigeait.

Le prix forfaitaire comprendra implicitement toutes excavations, tranchées, chargements, transports, nivellements, dressage des parois, mise en remblais avec pilonnage évacuation aux décharges, etc....

Toutes modifications qui pourraient être faites au projet de base devront être proposées à l'Architecte avant tout début des travaux.

1-4 ETAIEMENT ET BLINDAGE

1-4-1 Il ne sera pas toléré de plus-value de blindage ni d'étalement pour les excavations en tranchées ou en trous, l'entrepreneur ayant du, soit les prévoir dans ses prix, soit avoir calculé des talus suffisants pour maintenir les terres dans les limites fixées aux plans.

1-5 Eaux DANS LES FOUILLES

1-5-1 Dans la remise de prix, toutes plus-values afférentes à la présence d'eau dans les fouilles, quelles que soit le débit de celle-ci et ses provenances (eaux de ruissellement, sources, pluies, etc.) seront comprises.

Aucune demande de plus-value ne pourra être présentée de ce fait par l'entreprise.

L'entrepreneur sera tenu d'exécuter les travaux ou les ouvrages provisoires nécessaires pour assurer l'évacuation des eaux de tranchées pendant l'exécution des terrassements Les dépenses correspondantes étant comprises dans les prix de l'entrepreneur.

...Suite de "1-5-1 Dans la remise de prix, toutes plus-values afférentes..."

L'entrepreneur sera toujours responsable des éboulements, affouillements et tassements qui pourraient survenir, quelle qu'en soit la cause, ainsi que les dommages de toute nature pouvant en résulter.

1-6 **DEMOLITION DE MAÇONNERIE, ENLÈVEMENT DES SOUCHES**

- 1-6-1 Les démolitions de toutes natures : maçonneries, béton et enlèvement de souche d'arbres, d'arbustes, matériaux hétérogènes, etc., rencontrées dans les fouilles ne donneront lieu à aucune plus-value et l'entrepreneur devra donc prévoir ses prix en conséquence (à l'exception d'ouvrages massifs en B.A. non prévisibles et non visibles sur l'état des lieux).
Il est spécifié qu'aucune maçonnerie ni canalisation rencontrées dans les fouilles ne devront être démolies avant qu'une enquête ait donné la certitude qu'elles ne font pas partie d'installations organisées présentant un caractère d'utilité publique.

1-7 **CONSERVATION DES OUVRAGES EXISTANTS**

- 1-7-1 L'entrepreneur devra s'assurer avant tout affouillement que les ouvrages mitoyens ou voisins n'auront à subir aucun dommage du fait de ses travaux; dommages pour lesquels il sera tenu seul responsable; il devra donc s'assurer notamment de la stabilité, de la profondeur et nature des fondations des ouvrages considérés et prendre toutes dispositions en conséquence.
Il en sera de même pour ce qui concerne le maintien en parfait état des voies et ouvrages publics.
(Faire un état des lieux des voiries environnantes et d'accès avant l'intervention afin d'éviter toutes contestations en cas de dégradations).

1-8 **CONDITIONS DE L'ETUDE DES CANALISATIONS**

- 1-8-1 L'entrepreneur devra prendre tous renseignements nécessaires à la détermination exacte des diamètres définitifs à prévoir pour ses canalisations, ainsi que les volumes des fosses de décantation, fosses de relevage, puisards éventuels, etc. Dans le cas où ces ouvrages figurent sur les plans d'Architectes, l'entrepreneur sera tenu de vérifier les dimensions portées aux plans en fonction de ses calculs et des volumes réellement nécessaires.
L'entrepreneur devra répondre sur la solution de base définie au présent document et sur les plans de l'Architecte.

1-9 **ESSAIS ET CONTROLES DES CANALISATIONS**

- 1-9-1 Les essais seront réalisés conformément aux spécifications des normes et règlements en vigueur et seront à la charge du présent lot.
Pendant l'exécution des travaux, l'entrepreneur devra se soumettre à toutes vérifications demandées par l'Architecte, et se prêter à toutes les opérations de contrôle jugées nécessaires, les frais occasionnés par celles-ci étant à la charge du présent lot.

1-10 **DESSINS D'EXECUTION**

- 1-10-1 Aucune partie d'ouvrage ne sera entreprise avant que soient remis par l'Entrepreneur, et approuvés par les Architectes, tous dessins d'exécution et de détail accompagnés, s'il y a lieu, de notes justificatives ou de calculs.

1-11 **TRACE DE CANALISATIONS**

- 1-11-1 Avant tout commencement de tranchée, le tracé des canalisations sera matérialisé sur le terrain en plan et en altitude.
Entre les points de changement de pentes, les fonds de tranchées seront dressés en pente régulière.

1-12 **NOTE GÉNÉRALE**

- 1-12-1 Les réseaux donnés sur les plans de l'Architecte ne sont qu'un schéma de principe. L'entrepreneur devra faire passer le maximum de réseaux dans les espaces verts, les voiries légères et à défaut en bordure des voiries lourdes. Les entreprises des corps d'état intéressées devront se plier à ces exigences.

1-13 **RESISTANCE DES BETON, DETERMINATION DE LA CLASSE DES CIMENTS**

- 1-13-1 Résistance minimale imposée en compression simple Tbo :
- Catégorie des bétons : 1 = 45,
- Catégorie des bétons : 2 = 75,
- Catégorie des bétons : 3 = 90.
Détermination de la classe des ciments :
La classe des ciments sera déterminée par les tableaux de l'annexe des Recommandations Professionnelles provisoires "Travaux de Dallage" édités par l'Institut Technique du Bâtiment et des travaux publics.

1-14 **DOSAGE DES MORTIERS**

- 1-14-1 Mortier N° 1 de ciment pour hourdis de maçonneries diverses :
400 kg de ciment par mètre cube de sable.
Mortier N° 2 de ciment pour chapes et enduits :

...Suite de "1-14-1 Mortier N° 1 de ciment pour hourdis de maçonneries..."

500 kg de ciment par mètre cube de sable.

Mortier N° 3 pour certains enduits ou maçonneries diverses :

175 kg de ciment et 275 kg de chaux par mètre cube de sable.

Enduit ciment avec incorporation d'hydrofuge :

Mortier dosé à 600 kg de ciment avec incorporation d'hydrofuge de masse SIKA ou similaire. Cet enduit devra être imperméable à l'arrosage de l'eau en pluie, sans toutefois, qu'il lui soit nécessaire de constituer une étanchéité résistant aux pressions et aux sous-pressions.

Enduit étanche :

Cet enduit sera exécuté suivant la technique particulière prescrite par le fournisseur d'hydrofuge afin de garantir l'étanchéité aux pressions et aux sous-pressions pendant la période où la responsabilité de l'entreprise est engagée.

1-15 **SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LES OUVRAGES DE BETON**

1-15-1 D'une manière générale, l'entrepreneur devra prévoir toutes sujétions et ouvrages accessoires nécessaires à la mise en place des ouvrages des autres corps d'état notamment sans que cette énumération puisse être considérée comme limitative :

- L'enrobage des fourreaux.
- Toutes réservations nécessaires au passage des canalisations de toutes natures, conduites, etc.
- Le rebouchage des réservations de toute nature.

1-16 **NOTE CONCERNANT LA CIRCULATION DES ENGINS**

1-16-1 L'entrepreneur aura (dans les limites en accord avec le Maître de l'Œuvre) l'autorisation d'emprunter les voies existantes, à condition qu'il en assure l'entretien pendant la durée de son intervention, et toutes les réparations qui s'avèreraient nécessaires à la fin du chantier. Pour cela, il sera fait un état des lieux contradictoire des différentes voiries d'accès afin de prendre en charge les dégradations qui se seraient révélées pendant les travaux.

De plus, il devra la construction de toutes voies provisoires qui paraîtraient indispensables au bon fonctionnement de son chantier et pour assurer la circulation publique. Il en devra la démolition, ainsi que la remise en état du terrain et l'évacuation des gravats aux décharges publiques. Ces travaux devront toutefois, avoir reçu l'agrément du Maître d'Œuvre.

Il sera institué qu'une seule entrée et sortie de l'emprise du chantier (coté Nord, accès actuel des camions de livraison).

1-16-2 Un poste d'eau sera prévu pour le nettoyage des pneus des camions et engins à la sortie du chantier pour ne pas souiller les voies publiques et privées.

Ces dispositions n'annulent en rien celles du C.C.A.P.

1-17 **PREAMBULES ACCESSIBILITE POUR LES PERSONNES A MOBILITE REDUITES**

1-17-1 Cet article concerne la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des chances, la participation et la citoyenneté des personnes à mobilité réduite.

Définition du handicap :

Constitue un handicap toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un handicap ou d'un trouble de santé invalidant.

Décret du 17 mai 2006.

Arrêté du 1er août 2006.

Arrêté du 26 février 2007.

Articles d'ouvrages concernés dans ce lot :

- Eclairages extérieurs : afin d'assister au mieux le guidage et le contournement des obstacles, une attention particulière sera portée sur l'efficacité de l'éclairage et l'indication des zones diverses (de risque particulier, de repos, de communications, etc...).
- Circulations extérieures : les exigences portant sur les cheminements extérieurs et concernant cet article devront être scrupuleusement respectées :
 - caractéristiques dimensionnelles,
 - sécurité d'usage,
 - cheminement libre de tout obstacle,
 - proximité d'escaliers et dénivelés,
 - croisement avec une voie empruntée par des véhicules, etc...

D'autres lots sont concernés par ces cheminements et une concertation entre les entreprises est nécessaire afin de mener à bien ces espaces délicats.

- Bordures : Que ce soit pour des raisons de respect des hauteurs de ressauts, de délimitations en plan des aires de retournement ou autres, de pentes de cheminements, etc..., les exigences accessibilité aux personnes à mobilité réduite de cet article devront être respectées.

- Peintures de signalisation : afin d'assurer une sécurité et une aisance des usagers concernés, une attention particulière sera portée sur la logique et l'efficacité de la signalétique (gros, couleur et contraste des caractères des écritures, fléchages et autres sigles de services...).

12 logements - 8 logements - Ensemble -

...Suite de "1-17-1 Cet article concerne la loi du 11 février 2005 pou..."

- Clôtures : que ce soit pour des raisons de repérage d'obstacles, de surfaces de manœuvre à réserver, de l'aisance à l'ouverture des portillons, etc..., cet article devra répondre aux exigences d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
- Plantations : l'implantation des arbres, arbustes, plantes diverses et tout élément décoratif minéral ou autre doit faire l'objet d'une réflexion afin de ne pas constituer un problème de circulation, de repérage ou autre des personnes à mobilité réduite.
- Espaces verts : la constitution des profils définitifs du terrain doit faire l'objet d'une réflexion afin de ne pas constituer un problème de circulation, de repérage ou autre des personnes à mobilité réduite.

1-18 **PERMEABILITE A L'AIR**1-18-1 **Perméabilité à l'air PASSVHAUSS**

Sans objet

1-19 **PARTIE QUANTITATIVE**1-19-1 **LES QUANTITES DU PRESENT DPGF SONT DONNEES A TITRE INDICATIF, LES ENTREPRISES DOIVENT LES VERIFIER ET CHIFFRER LES PRESTATIONS EN - OU EN + EN PIED DE DPGF.**

Les quantités du DPGF sont données à titre indicatif pour permettre au BE LA CORPS d'analyser les offres des entreprises. L'entreprise se doit d'analyser, vérifier, et modifier les quantités si nécessaire (en plus ou en moins).

La responsabilité du BE LA CORPS ne pourra être mise en cause en cas d'omission ou d'erreur.

Les frais liés à une erreur ou omission seront pris en charge intégralement par l'entreprise titulaire du présent lot.

2 GÉNÉRALITÉS DES ESPACES VERTS

2-1 OBJET DES TRAVAUX

2-1-1 Les travaux du présent lot comprennent toutes les fournitures, façons et tous transports nécessaires à la réalisation des ouvrages définis dans le présent C.C.T.P pour le lot :

01 - VRD - ESPACES VERTS

Concernant l'affaire :

CÔTÉ VILLAGE

Construction de 12 et 8 logements en accession - 07500 GUILHERAND-GRANGES

Pour le compte de :

L'IMMOBILIERE VALRIM

24 rue Balzac

26000 VALENCE

2-2 DEFINITION DU CCTP

2-2-1 Le Cahier des Clauses techniques Particulières (CCTP) vient préciser l'ensemble des prestations que l'entrepreneur doit prévoir dans son offre.

L'entreprise devra notamment comprendre dans son offre, sous peine de nullité :

- l'ensemble des études et travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages,
- la découverte d'erreurs ou d'omissions dans le descriptif établi par le maître d'œuvre, celui-ci devant être immédiatement informé de ces erreurs ou omissions; dans tous les cas, l'entreprise s'engage à effectuer l'intégralité des travaux prévus au devis descriptif ou représentés sur les plans,
- lorsque le quantitatif est établi par le maître d'œuvre, le contrôle des quantités. Si aucune observation n'est présentée à ce sujet à ce sujet lors de la remise des offres, l'entreprise ne pourra prétendre à quelque réajustement que ce soit concernant les quantités effectivement mises en œuvre.

Toute omission en limite de prestations entre corps d'état sera à la charge de l'entreprise.

Dans le cas d'une réhabilitation, toutes les cotes portées aux plans sont à vérifier sur place avant commande de fourniture ou travaux.

2-3 ETUDES PRÉPARATOIRES - DESSINS D'EXECUTION

2-3-1 GENERALITES, ETUDES PRÉPARATOIRES

L'Entrepreneur est réputé s'être rendu compte sur place et s'être parfaitement renseigné avant la remise des prix, de la disposition des lieux, de la nature des terres à travailler, de la position de la nappe phréatique et des différents réseaux se trouvant dans l'emprise des travaux.

Il prendra le terrain dans l'état où il se trouve au moment de la consultation et devra avoir fait toutes prévisions en conséquence. Il ne pourra, par la suite, avoir droit à quelques réclamations que ce soit.

Avant l'ouverture des travaux, il sera procédé par l'Entrepreneur au piquetage du tracé des canalisations.

Piquetage des profils en travers des plateformes et suivant emprises définies par les plans de l'Architecte. Il sera établi un plan de ces piquetages avec les dessins des profils avec pentes des plateformes définissant les cotes des niveaux des points hauts et bas de recueil des eaux.

L'entrepreneur sera tenu de veiller à la conservation des piquets et de les rétablir ou de les remplacer en cas de besoin, soit à leur emplacement primitif, soit en un autre point, si l'avancement des travaux l'exigeait.

Le prix forfaitaire comprendra implicitement toutes excavations, tranchées, chargements, transports, nivellements, dressement des parois, mise en remblais avec pilonnage évacuation aux décharges, etc....

Toutes modifications qui pourraient être faites au projet de base devront être proposées à l'Architecte avant tout début des travaux.

2-3-2 DESSINS D'EXECUTION

Aucune partie d'ouvrage ne sera entreprise avant que soient remis par l'Entrepreneur, et approuvés par les Architectes, tous dessins d'exécution et de détail accompagnés, s'il y a lieu, de notes justificatives ou de calculs.

2-4 DEMOLITION - TRAVAUX SUR EXISTANT

2-4-1 DEMOLITION DE MAÇONNERIE, ENLÈVEMENT DES SOUCHES

Les démolitions de toutes natures : maçonneries, béton et enlèvement de souche d'arbres, d'arbustes, matériaux hétérogènes, etc., rencontrées dans les fouilles ne donneront lieu à aucune plus-value et l'entrepreneur devra donc prévoir ses prix en conséquence (à

...Suite de "2-4-1 DEMOLITION DE MAÇONNERIE, ENLÈVEMENT DES SOUCHES..."

l'exception d'ouvrages massifs en B.A. non prévisibles et non visibles sur l'état des lieux).

Il est spécifié qu'aucune maçonnerie ni canalisation rencontrées dans les fouilles ne devront être démolies avant qu'une enquête ait donné la certitude qu'elles ne font pas partie d'installations organisées présentant un caractère d'utilité publique.

2-4-2 CONSERVATION DES OUVRAGES EXISTANTS

L'entrepreneur devra s'assurer avant tout affouillement que les ouvrages mitoyens ou voisins n'auront à subir aucun dommage du fait de ses travaux; dommages pour lesquels il sera tenu seul responsable; il devra donc s'assurer notamment de la stabilité, de la profondeur et nature des fondations des ouvrages considérés et prendre toutes dispositions en conséquence.

Il en sera de même pour ce qui concerne le maintien en parfait état des voies et ouvrages publics.

(Faire un état des lieux des voiries environnantes et d'accès avant l'intervention afin d'éviter toutes contestations en cas de dégradations).

2-5 MATERIAUX

2-5-1 RESISTANCE DES BETON, DETERMINATION DE LA CLASSE DES CEMENTS

Résistance minimale imposée en compression simple Tbo :

- Catégorie des bétons : 1 = 45,
- Catégorie des bétons : 2 = 75,
- Catégorie des bétons : 3 = 90.

Détermination de la classe des ciments :

La classe des ciments sera déterminée par les tableaux de l'annexe des Recommandations Professionnelles provisoires "Travaux de Dallage" édités par l'Institut Technique du Bâtiment et des travaux publics.

2-5-2 DOSAGE DES MORTIERS

Mortier N° 1 de ciment pour hourdis de maçonneries diverses :

400 kg de ciment par mètre cube de sable.

Mortier N° 2 de ciment pour chapes et enduits :

500 kg de ciment par mètre cube de sable.

Mortier N° 3 pour certains enduits ou maçonneries diverses :

175 kg de ciment et 275 kg de chaux par mètre cube de sable.

Enduit ciment avec incorporation d'hydrofuge :

Mortier dosé à 600 kg de ciment avec incorporation d'hydrofuge de masse SIKA ou similaire. Cet enduit devra être imperméable à l'arrosage de l'eau en pluie, sans toutefois, qu'il lui soit nécessaire de constituer une étanchéité résistant aux pressions et aux sous-pressions.

Enduit étanche :

Cet enduit sera exécuté suivant la technique particulière prescrite par le fournisseur d'hydrofuge afin de garantir l'étanchéité aux pressions et aux sous-pressions pendant la période où la responsabilité de l'entreprise est engagée.

2-5-3 SUJETIONS DIVERSES CONCERNANT LES OUVRAGES DE BETON

D'une manière générale, l'entrepreneur devra prévoir toutes sujétions et ouvrages accessoires nécessaires à la mise en place des ouvrages des autres corps d'état notamment sans que cette énumération puisse être considérée comme limitative :

- L'enrobage des fourreaux.
- Toutes réservations nécessaires au passage des canalisations de toutes natures, conduites, etc.
- Le rebouchage des réservations de toute nature.

2-6 ENGINS DE CHANTIER

2-6-1 NOTE CONCERNANT LA CIRCULATION DES ENGINS

L'entrepreneur aura (dans les limites en accord avec le Maître de l'Œuvre) l'autorisation d'emprunter les voies existantes, à condition qu'il en assure l'entretien pendant la durée de son intervention, et toutes les réparations qui s'avèreraient nécessaires à la fin du chantier. Pour cela, il sera fait un état des lieux contradictoire des différentes voiries d'accès afin de prendre en charge les dégradations qui se seraient révélées pendant les travaux.

De plus, il devra la construction de toutes voies provisoires qui paraîtraient indispensables au bon fonctionnement de son chantier et pour assurer la circulation publique. Il en devra la démolition, ainsi que la remise en état du terrain et l'évacuation des gravats aux décharges publiques. Ces travaux devront toutefois, avoir reçu l'agrément du Maître d'Œuvre.

Il sera institué qu'une seule entrée et sortie de l'emprise du chantier (coté Nord, accès actuel des camions de livraison).

2-6-2 NETTOYAGE DES PNEUS DES ENGINS

Un poste d'eau sera prévu pour le nettoyage des pneus des camions et engins à la sortie du chantier pour ne pas souiller les voies publiques et privées.

Ces dispositions n'annulent en rien celles du C.C.A.P.

2-7 **PREAMBULES ACCESSIBILITE POUR LES PERSONNES A MOBILITE REDUITES**

2-7-1 Cet article concerne la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des chances, la participation et la citoyenneté des personnes à mobilité réduite.

Définition du handicap :

Constitue un handicap toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un handicap ou d'un trouble de santé invalidant.

Décret du 17 mai 2006.

Arrêté du 1er août 2006.

Arrêté du 26 février 2007.

Articles d'ouvrages concernés dans ce lot :

- Eclairages extérieurs : afin d'assister au mieux le guidage et le contournement des obstacles, une attention particulière sera portée sur l'efficacité de l'éclairage et l'indication des zones diverses (de risque particulier, de repos, de communications, etc...).
- Circulations extérieures : les exigences portant sur les cheminements extérieurs et concernant cet article devront être scrupuleusement respectées :
 - caractéristiques dimensionnelles,
 - sécurité d'usage,
 - cheminement libre de tout obstacle,
 - proximité d'escaliers et dénivelés,
 - croisement avec une voie empruntée par des véhicules, etc...

D'autres lots sont concernés par ces cheminements et une concertation entre les entreprises est nécessaire afin de mener à bien ces espaces délicats.

- Bordures : Que ce soit pour des raisons de respect des hauteurs de ressauts, de délimitations en plan des aires de retournement ou autres, de pentes de cheminements, etc..., les exigences accessibilité aux personnes à mobilité réduite de cet article devront être respectées.
- Peintures de signalisation : afin d'assurer une sécurité et une aisance des usagers concernés, une attention particulière sera portée sur la logique et l'efficacité de la signalétique (grosseur, couleur et contraste des caractères des écritures, fléchages et autres sigles de services...).
- Clôtures : que ce soit pour des raisons de repérage d'obstacles, de surfaces de manœuvre à réserver, de l'aisance à l'ouverture des portillons, etc..., cet article devra répondre aux exigences accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
- Plantations : l'implantation des arbres, arbustes, plantes diverses et tout élément décoratif minéral ou autre doit faire l'objet d'une réflexion afin de ne pas constituer un problème de circulation, de repérage ou autre des personnes aux personnes à mobilité réduite.
- Espaces verts : la constitution des profils définitifs du terrain doit faire l'objet d'une réflexion afin de ne pas constituer un problème de circulation, de repérage ou autre des personnes aux personnes à mobilité réduite.

2-8 **SÉCURITÉ****2-8-1** Prévention COVID

Respect stricte du guide OPPBTP concernant le COVID.

2-9 **PARTIE QUANTITATIVE**

2-9-1 LES QUANTITES DU PRESENT DPGF SONT DONNEES A TITRE INDICATIF, LES ENTREPRISES DOIVENT LES VERIFIER ET CHIFFRER LES PRESTATIONS EN - OU EN + EN PIED DE DPGF.

Les quantités du DPGF sont données à titre indicatif pour permettre au BE LA CORPS d'analyser les offres des entreprises. L'entreprise se doit d'analyser, vérifier, et modifier les quantités si nécessaire (en plus ou en moins).

La responsabilité du BE LA CORPS ne pourra être mise en cause en cas d'omission ou d'erreur.

Les frais liés à une erreur ou omission seront pris en charge intégralement par l'entreprise titulaire du présent lot.

3

DESCRIPTIF DES OUVRAGES

LES QUANTITES DU DPGF SONT DONNEES A TITRE INDICATIF POUR PERMETTRE AU BE LA CORPS D'ANALYSER LES OFFRES DES ENTREPRISES.

L'ENTREPRISE SE DOIT D'ANALYSER, VERIFIER, ET MODIFIER LES QUANTITES SI NECESSAIRE (EN PLUS OU EN MOINS).

LA RESPONSABILITE DU BE LA CORPS NE POURRA ETRE MIS EN CAUSE EN CAS D'OMMISSION OU D'ERREUR.

LES FRAIS LIES A UNE ERREUR OU OMMISSION SERONT PRIS EN CHARGE INTEGRALEMENT PAR L'ENTREPRISE TITULAIRE DU PRESENT LOT.

3-1

TRAVAUX DE DEMOLITION

3-1-1

Démolition d'une partielle du muret en périphérie de la parcelle

Épaisseurs moyenne de 50cm.

Hauteur des murets variable.

La prestation comprend :

- La dépose en démolition par tous moyens appropriés y compris le découpage soignée pour assurer une parfaite finition et pour évacuation en petit éléments. (longrine portail, fondations, etc...)
- La dépose et évacuation des poteaux à démolir suivant plans de l'architecte.
- La dépose et évacuation des portails existant.
- La passivation des aciers coupés.
- Raccords d'enduits au droit des saignées divers.
- Évacuation de tous les gravats à la décharge publique.
- Sont incluses dans la prestation toutes les sujétions de protection, signalisation, étaieement, levage et mise en œuvre de palan ou autres moyens de levage si nécessaire.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Selon plans de masse de l'architecte. Comparer l'existant et le projet pour connaître les emplacements exacts.

Une partie des découpes est à prévoir au NORD-EST de la parcelle du bâtiment NORD (pour futur portillon au droit de la rampe d'accès aux parkings + au droit de l'ouverture de la rampe d'accès aux parkings)

Une autre partie est à prévoir au droit de l'accès aux parking du RDC sur le bâtiment au droit de la route nationale.

3-2

PRÉPARATION DU TERRAIN

3-2-1

Décapage

Réalisation du décapage du terrain actuel pour mise à la cote du projet final.

L'épaisseur du décapage sera fonction du TN actuel, de la cote du projet final et le type de finition prévus suivant les articles qui seront décrits ci-

Épaisseur 200 mm.

Comprenant :

- Réalisation manuellement, mécaniquement et par tout moyens appropriés.
- La bonne terre végétale sera stockée sur place, suivant emplacements indiqués par le Maître d'Œuvre.
- Arrachage des petits arbres, haies et arbustes compris dans les espaces concernés.
- Le reste sera évacué à la décharge publique.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Sur toute la surface de la parcelle (hors construction existantes et zones démolies)

3-3

INTERVENTION SUR VÉGÉTAUX EXISTANTS**IMPORTANT:**

Préalablement au démarrage du chantier, un plan et un repérage sera établi par un géomètre et l'architecte pour définir parfaitement tout ce qui sera conservé, élagué ou arraché.

Des sanctions seront appliquées en cas de non-respect de la végétation conservée.

L'entrepreneur veillera à respecter scrupuleusement les arbres conservés.

Si des végétaux s'avèrent gênants pour le bon déroulement des travaux, il en informera le maître d'œuvre au moins une semaine avant le début des travaux, afin qu'un programme de taille soit défini selon le souhait du maître d'ouvrage.

Toute détérioration volontaire ou accidentelle d'un végétal, arbre ou arbuste, donnera lieu à une pénalité de 1 000,00 € H.T. par sujet détérioré, venant en déduction de la première situation suivant la date des dégâts.

3-3-1 Protection d'arbres conservés

Cette protection d'arbres conservés a pour but, de soustraire les sols exploités par le système racinaire des arbres à la fréquentation des matériels et engins de chantier d'une part, et d'éviter le stockage ou le déversement au pied des arbres de produits toxiques d'autres part.

Réalisation d'une protection d'arbres conservés comprenant :

- Fourniture de pieux de châtaignier ou de robinier ronds ou fendus, dim. Ø 15 x 2750 à 3000 mm de hauteur.
- Plantation des pieux verticalement en entourage de l'arbre, à une distance d'au moins 2000 mm des troncs en tous sens ; les pieux seront plantés à une distance de 2000 mm sur le rang et présenteront une hauteur hors-sol de 2000 mm.
- Fourniture de planches de chantier de 27 mm d'épaisseur, d'au moins 150 mm de large dans des longueurs excédant 2000 mm.
- Pose des planches ci-dessus par clouage, pour constituer une lisse supérieure à l'extrémité des pieux et une lisse intermédiaire à la moitié de leur hauteur hors-sol, ce lissage sera effectué sur la face extérieure des pieux, côté chantier.
- Fourniture et pose par agrafage ou lien métallique de grillage type URSUS ou équivalent d'une hauteur de 2000 mm à l'intérieur de la structure ci-dessus.
- Pour les arbres placés à proximité des principales dessertes de chantier, un placage de bois destiné à protéger le tronc contre le choc éventuel d'engin par la fourniture et pose de planches de chantier de 27 mm d'épaisseur et 100 mm de large, plaquées bord à bord et verticalement sur le tronc, réunies par trois cerclages de fil de fer galvanisé.
- La clôture de chantier pourra être utilisée également à cette même fin.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Selon plan de masse de l'architecte

ESPACES VERTS Ensemble Arbre existant conservé

3-3-2 Arrachage et débitage d'arbres hautes tiges existants sur la parcelle

Comprenant :

- Arrachage.
- Débitage.
- Dessouchage.
- Apport de terre pour rebouchage.
- Nivellement du sol.
- Evacuation à la décharge publique des bois, souches et racines.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Selon plan de masse de l'architecte

ESPACES VERTS Ensemble Arbre existant à supprimer

3-4 TERRASSEMENTS

L'entrepreneur reconnaît avoir parfaitement apprécié toutes les servitudes résultant de la surface, des accès, de la nature du sol ainsi que de toutes les sujétions.

Il reconnaît avoir eu toute liberté pour faire enquêtes, sondages et recherches qu'il aura jugé nécessaires.

Les travaux de terrassement seront exécutés quelle que soit la nature du terrain, y compris toutes sujétions.

L'entreprise devra les mises à niveau de plates-formes de terrassement des constructions et voiries.

Pour ce terrassement, l'entreprise devra :

- Prendre en compte toutes les informations concernant l'entreprise du lot "terrassement" et du lot "gros-œuvre" figurant sur les divers rapports commandés par le maître d'ouvrage : étude géotechnique, hydrologique, rapports de sol, de stabilités et d'infiltrations diverses, liste non exhaustive.
- Prendre en compte toutes les précautions et la mise en place, si nécessaire, de tous dispositifs divers décrits dans ces rapports (éviter les terrassements sous les intempéries, protection des talus par un polyane, cunettes de réception, cloutage de fond de forme, liste non exhaustive).
- A l'appui de ces rapports et de l'étude béton armé, vérifier les côtes de niveaux en élévation (fond du ou des terrassements, liste non exhaustive).

3-4-1 Déblais en pleine masse en terrain de toute nature

Déblais en pleine masse en terrain de toute nature pour terrain non homogène.

Niveau de plateforme BAT NORD :

- Au droit du bâtiment avec un débord de 1m : - 3.58 cm / 0.00 du rez de chaussée soit 113.10 NGF (en prenant pour base la cote du plan de masse pour le bâtiment NORD à 116.68)
- Au droit des espaces verts : - 20cm / au niveau fini
- Au droit des voiries : - 55cm / au niveau fini

12 logements - 8 logements - Ensemble -

...Suite de "3-4-1 Déblais en pleine masse en terrain de toute nature..."

Niveau de plateforme BAT SUD avec garages :

- Au droit du bâtiment avec un débord de 1m : - 0.80 cm / 0.00 du rez de chaussée soit 115.25 NGF (en prenant pour base la cote du plan de masse pour le bâtiment SUD à 116.05)
- Au droit des espaces verts : - 20cm / au niveau fini
- Au droit des voiries : - 55cm / au niveau fini

Niveau de plateforme BAT SUD :

- Au droit du bâtiment avec un débord de 1m : - 0.80 cm / 0.00 du rez de chaussée soit 115.70 NGF (en prenant pour base la cote du plan de masse pour le bâtiment SUD à 116.50)
- Au droit des espaces verts : - 20cm / au niveau fini
- Au droit des voiries : - 55cm / au niveau fini

Comprenant :

- Compris emploi des engins nécessaires aux différents types de terrains rencontrés.
- Le déblai dans le cas de terrains rocheux nécessitant l'emploi d'explosifs et d'engins mécaniques ou pneumatiques spéciaux, se présentant en bancs continus de plus de 20 cm ou en blocs de plus de 200 litres comprend l'évacuation des matériaux non utilisables et toutes sujétions de fournitures, matériels, mise en œuvre particulière, main d'œuvre, etc.
- Le modelage du terrain permettant de réaliser les talus réglementaires,
- La purge et le compactage soigné du fond de plate-forme.
- L'évacuation à la décharge publique si les terres ne sont pas conservées.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

BAT B (SUD) - RDC COMMUNS Circulation des garages au RDC
 Ensemble des terrassements, plateformes, y compris cheminements extérieurs en enrobé, etc...
 ESPACES VERTS Circulations piétons accès bâtiments Circulations piétons en enrobé drainant
 VRD Ensemble Déblais
 Déblais en talus

3-4-2

Réemploi des terres provenant des terrassements

Après exécution des fondations, réaliser les remblaiements en matériaux sains de bonne qualité sur toute la périphérie du bâtiment à l'extérieur ainsi que sous les zones de circulation, s'il y a lieu, jusqu'aux plateformes décrites ci avant.

Comprenant :

- Remblais avec des terres en provenance des fouilles purgées des matières impropres ou d'apport.
- Compactage par couches successives de 0,20 m à 0,30 m.
- Toutes sujétions de mise en œuvre.

NOTA : S'il n'est pas possible de stocker les terres des déblais sur la parcelle par manque de place, l'entreprise titulaire du présent lot devra en tenir compte dans ces études, et inclure cette prestation dans le montant du prix unitaire de cet article dans son marché.

Localisation :

Remblaiements contre soubassements des bâtiments, pour terrassements en talus de la cuve stockage EP, contre parois de la rampe, en périphérie de tous les ouvrages ayant nécessité un déblai en talus.
 VRD Ensemble Déblais en talus

3-4-3

Évacuation des excédents de terre

Chargement et évacuation à la décharge publique des terres excédentaires.

Comprenant :

- Transport.
- Toutes sujétions de décharges.
- Autorisation, liste non exhaustive.
- Toutes sujétions de réalisation.

Non compris coefficient de foisonnement.

Localisation :

BAT B (SUD) - RDC COMMUNS Circulation des garages au RDC
 Ensemble des évacuations des déblais
 ESPACES VERTS Circulations piétons accès bâtiments Circulations piétons en enrobé drainant
 VRD Ensemble Déblais

3-5

NIVELLEMENTS

Profilage et réglage de la surface et des pentes doit être observé afin de permettre l'évacuation des eaux de pluie et de ruissellement. Le réglage de la surface est réalisé par une niveleuse.

3-5-1 Épandage et régalage de terre végétale

Réalisation d'un épandage et régalage de terre végétale.

Comprenant :

- Mise en dépôt des terres lors des décapages de sol prévus au présent lot.
- Répartition et nivellement de la terre végétale pour obtenir un profil régulier.
- Toutes sujétions de réalisation.

Dans le cas où les terres ne soient pas appropriées à être réutilisées l'entreprise devra fournir des terre végétales appropriées et évacuer les terres mises en dépôt.

Localisation :

Pour tous les espaces verts suivant plan de masse sur une épaisseur de 20cm.

ESPACES VERTS Ensemble Espaces verts communs
Jardins privés
Jardins privés sur cuve gestion EP

3-6 RÉSEaux EAUX USÉES ET EAUX VANNES**3-6-1** TRANCHEES**3-6-1-1** Tranchées eaux usées et eaux vannes

Réalisation de tranchée dans terrain de toute nature.

Comprenant :

- Fouille en tranchée de profondeur variable suivant niveau fil d'eau.
- Fond de fouille avec lit de sable de carrière de 100 mm d'épaisseur.
- Enrobage de la canalisation avec sable de carrière compacté.
- Recouvrement avec sable de carrière de 300 mm d'épaisseur compacté par couches de faible épaisseur.
- Grillage de signalisation posé sur sable de recouvrement.
- Finition de remblai avec terre végétale provenant de la fouille, tassée et compactée.
- Enlèvement et évacuation à la décharge publique des surplus de déblais.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Entre le regard en limite de terrain et les regards en sortie des bâtiment.

VRD Ensemble Trchs + canalis EU

3-6-1-2 Plus value pour surlargeur tranchée commune

Complément :

- la surlargeur pour la pose la canalisation d'eau potable sera telle que la tranchée devant contenir la canalisation Eaux pluviales et Eaux Usées offrira une largeur minimale de 0,50 m en fond de fouille,

Localisation :

VRD Ensemble Trchs + canalis EU

3-6-2 CANALISATIONS**3-6-2-1** Canalisations PVC CR8 Ø adapté

Fourniture et mise en oeuvre de canalisations Canalisations PVC de catégorie CR8.

Diamètre : à dimensionner par l'entreprise suivant DTU.

Pente : 1 %.

Comprenant :

- Fourniture et mise en oeuvre en fond de fouille des canalisations.
- Calage pour respect du fils d'eau.
- Collage des éléments par colle adapté et réalisation des joints.
- Tous les accessoires nécessaires : coudes, culottes, manchons, réducteurs, branchements, etc...
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Entre le regard en limite de terrain et les regards en sortie des bâtiment.

VRD Ensemble Trchs + canalis EU

3-6-3 TRAVAUX DIVERS**3-6-3-1 Raccordement sur regard existant du domaine public**

Prestation pour raccordement sur réseau du domaine public.

Comprenant :

- Demandes et autorisations nécessaire pour travaux sur domaine public.
- Toutes sujétions de mise en place de signalisations, déviations, circulation alternée etc..
- Toutes sujétions de raccordement sur le regard existant comprenant :
 - Découpe des enrobés pour réalisation des tranchées.
 - Réalisation de tranchées pour traversée de route.
 - Fourniture, mise en oeuvre en place et calage de canalisations PVC série CR8 de Ø adapté suivant calcul à charge du présent lot avec respect du fil d'eau,
 - Percement par tout moyen approprié de la paroi du regard, compris rebouchage autour canalisation, évacuation des déchets et nettoyage soigné du regard après intervention.
 - Ensemble des raccordements dans regard pré-cité.
 - Ensemble des accessoires et divers raccords.
 - Rebouchage tranchée.
 - Reprise des enrobés avec raccord sur enrobés existant.
 - Ensemble des adaptations du réseaux existants.
 - Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

VRD Ensemble Regard EU existant

3-6-3-2 Contrôle vidéo réseaux des EU/EV

L'attributaire du présent lot aura à charge de faire contrôler, par un organisme agréé par le gestionnaire du réseau, la mise oeuvre de son réseau.

Comprenant :

- Fourniture du plan de recollement informatisé.
- Toutes sujétions de réalisation.
- Reprise des réseaux si nécessaires.

Localisation :

VRD Ensemble Regard EU existant

3-6-4 REGARDS EN BETON PREFABRIQUE

Fourniture et mise en oeuvre de regards en élément béton préfabriqué sur les réseaux eaux usées et eaux vannes.

Comprenant :

- Réalisation de cunettes de fond.
- Réalisation des enduits étanches sur parois,
- La fourniture et scellement du tampon en béton de fermeture.
- Raccordement et scellement des canalisations.
- Raccordement sur canalisations en attentes en sortie de bâtiment.
- Fourniture d'échelons de descentes pour regards au dessus de 1000 mm de profondeur.
- Toutes sujétions de réalisation.

3-6-4-1 Regard de 500 x 500 mm de hauteur variable et tampon fonte B125

Fourniture et mise en oeuvre d'un regard avec tampon fonte de 50x50 cm, cadre L galvanisé.

Tampon fonte. Classe B125 EN 124 de type Parxess de Pont à Mousson ou similaire avec capuchon plastique indiquant la nature du réseau.

Hauteur variable suivant fil d'eau du réseau.

Comprenant :

- Terrassement.
- Mise en place des regards sur lit de béton maigre.
- Scellement du cadre.
- Arasement au dallage.
- Garnissage autour départs et arrivés des tuyaux PVC.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Tampon sur voirie piéton

VRD Ensemble Regard EU

3-6-4-2 Regard de 400 x 400 mm intérieur, de hauteur variable et tampon BA

Fourniture et mise en oeuvre de regard suivant descriptif commun.
Dimensions intérieures 400 x 400 mm.
Hauteur variable.

Localisation :

Tampon dans espaces verts

VRD Ensemble Regard EU

3-6-4-3 Regard de Ø 800 mm de hauteur variable et tampon fonte D400

Fourniture et mise en oeuvre de regard suivant descriptif commun.
Dimensions intérieures Ø 800 mm.
Tampon fonte classe D400.
Hauteur variable.

Localisation :

Pour les regards de jonction en voirie.

VRD Ensemble Regard EU existant

3-7**PUITS PERDUS**

LE DIMENSIONNEMENT ET LE NOMBRE DE PUIITS EST DONNE A TITRE INDICATIF ET DEVRA ETRE CONFIRME PAR L'ENTREPRISE PAR UNE NOTE DE CALCUL LORS DE LA REMISE DES OFFRES QUI DEVRA INCLURE LES NOUVELLES HYPOTHESES.

Il sera important de positionner les ouvrages d'infiltration le plus loin possible des fondations et des ouvrages existants et à créer. Les puisards devront être raccordés entre eux par une canalisation et séparé d'au minimum une distance de 3m les uns des autres et séparés des fondations d'au moins la même distance.

Les eaux devront être infiltrés dans la formation n°1.

NOTA : une mise à jour de l'étude EP sera faite après démolition par Alios et fera l'objet d'un avenant en plus ou moins-value à votre lot.

3-7-1Réalisation de puits perdus

Réalisation de puits perdus pour recevoir les eaux pluviales de toitures et de voiries.

L'entreprise aura à sa charge la vérification du nombre, le dimensionnement des puits ainsi que les plans d'exécution.

Capacité utile, diamètre intérieur, débit de fuite selon étude géotechnique/EP.

Une étude complémentaire sera effectuée par le géotechnicien une fois la démolition effectuée.

Comprenant :

- Terrassement dans terrain de toute nature par tout engins nécessaires.
- Fourniture et pose de buses béton préfabriqué de Ø adapté aux volume utile à stocker et de hauteur adaptée,
- Fourniture et mise en place d'échelons,
- Fond du puits garni de galets 80/160 sur une hauteur minimale de 50 cm.
- Remblaiement en galets autour du puits des galets 80/160 de manière à former autour de celui-ci une couronne de galets d'une épaisseur minimale de 100 cm sur une hauteur de 3,00 m à partir du fond du puits. Un de géotextile sera mis en œuvre autour de la couronne de galets.
- Toutes sujétions de raccordement des canalisations EP venant des bâtiments, noues, etc...
- Couverture par dalle béton armé avec trou y compris trou d'homme avec tampon.
- Couverture géotextile de type BIDIM.
- Essais avant réception.

Localisation :

Emplacements à définir précisément, en attente positionnement par l'architecte sur plan de masse

3-8**RÉSEAUX EAUX PLUVIALES DES TOITURES****3-8-1****TRANCHEES****3-8-1-1**Tranchées eaux pluviales de toitures

Réalisation de tranchée dans terrain de toute nature.

Comprenant :

- Fouille en tranchée de profondeur variable suivant niveau fil d'eau.
- Fond de fouille avec lit de sable de carrière de 100 mm d'épaisseur.

12 logements - 8 logements - Ensemble -

...Suite de "3-8-1-1 Tranchées eaux pluviales de toitures..."

- Enrobage de la canalisation avec sable de carrière compacté.
- Recouvrement avec sable de carrière de 300 mm d'épaisseur compacté par couches de faible épaisseur.
- Grillage de signalisation posé sur sable de recouvrement.
- Finition de remblai avec terre végétale provenant de la fouille, tassée et compactée.
- Enlèvement et évacuation à la décharge publique des surplus de déblais.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Pour toutes les canalisations EP entre les regards en façade et les puits perdus/zone d'infiltrations

BAT B (SUD) - RDC Ensemble Trchs + canalis EP depuis descentes EP -> infiltr

BAT C (SUD) - RDC Ensemble Trchs + canalis EP depuis descentes EP -> infiltr

Pour toutes les canalisations EP entre les regards en façade et les nous paysagères/cuve récupération EP

VRD Ensemble Trchs + canalis EP
Trchs + canalis EP depuis descentes EP -> infiltr3-8-2 **CANALISATIONS**3-8-2-1 Canalisations PVC CR8 Ø adapté

Fourniture et mise en oeuvre de canalisations Canalisations PVC de catégorie CR8.

Diamètre : à dimensionner par l'entreprise suivant DTU.

Pente : 1 %.

Comprenant :

- Fourniture et mise en oeuvre en fond de fouille des canalisations.
- Calage pour respect du fils d'eau.
- Collage des éléments par colle adapté et réalisation des joints.
- Tous les accessoires nécessaires : coudes, culottes, manchons, réducteurs, branchements, etc...
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Depuis regards en pied descente jusqu'au zones d'infiltrations

BAT B (SUD) - RDC Ensemble Trchs + canalis EP depuis descentes EP -> infiltr

BAT C (SUD) - RDC Ensemble Trchs + canalis EP depuis descentes EP -> infiltr

VRD Ensemble Trchs + canalis EP
Trchs + canalis EP depuis descentes EP -> infiltr3-8-3 **REGARDS EN BETON PREFABRIQUE**

Fourniture et mise en oeuvre de regards en élément béton préfabriqué sur les réseaux eaux pluviales de toitures.

Comprenant :

- Réalisation de cunettes de fond.
- Réalisation des enduits étanches sur parois,
- La fourniture et scellement du tampon en béton de fermeture.
- Raccordement et scellement des canalisations.
- Raccordement sur canalisations en attentes en sortie de bâtiment.
- Fourniture d'échelons de descentes pour regards au dessus de 1000 mm de profondeur.
- Toutes sujétions de réalisation.

3-8-3-1 Regard de 300 x 300 mm intérieur, de hauteur variable et tampon BA

Fourniture et mise en oeuvre de regard suivant descriptif commun.

Dimensions intérieures 300 x 300 mm.

Comprenant :

- terrassement.
- mise en place des regards sur lit de béton maigre.
- scellement du cadre.
- arasement au dallage.
- garnissage autour départs et arrivés des tuyaux PVC.
- toutes sujétions de réalisation.

Localisation :BAT A (NORD) - RDC Ensemble Regard EP en pied de descente
Regard EP en pied de descente sur étanchéité
BAT A (NORD) - Sous-sol Ensemble Regard EP en pied de descente

...Suite de "3-8-3-1 Regard de 300 x 300 mm intérieur, de hauteur varia..."

BAT B (SUD) - RDC Ensemble Regard EP en pied de descente
BAT C (SUD) - RDC Ensemble Regard EP en pied de descente

3-9 **OUVRAGE DE RÉTENTION / INFILTRATION**

NOTA : une mise à jour de l'étude EP sera faite après démolition par Alios et fera l'objet d'un avenant en plus ou moins-value à votre lot.

3-9-1 Création de noues paysagères

Création de noues paysagères de collecte des EP.

Profondeurs à prévoir :

En limite NORD d'une profondeur de 1,20m.

En limite EST d'une profondeur maximum de 1,00m.

Comprenant :

- Décapage
- Terrassement d'une profondeur selon coupes de l'architecte et avec pentes des talus adaptés. Se référer à l'étude du géotechnicien en annexe du DCE.
- Dimensions selon plans de l'architecte.
- Assurer un écoulement selon normes en vigueur.
- Apports de galets, film géotextile selon demande du géotechnicien si besoin.
- Engazonnement prévu au présent lot dans un article indépendant.

Localisation :

Au NORD et EST de la parcelle du bâtiment NORD selon plan de masse de l'architecte.

3-9-2 Fourniture et mise en oeuvre d'une cuve à enterrer - stockage EP

Fourniture et mise en oeuvre d'une cuve à enterrer pour la récupération et le stockage des eaux de pluie venant des toitures/noues paysagères/surfaces imperméabilisées.

Volume utile de 10m³.

Dimensions totales : 3,38 x 2,50 x 2,84 m

Comprenant :

- Lecture du rapport géotechnique et des eaux pluviales visant à déterminer la nécessité ou non de prévoir un ancrage, radier, couche de forme, etc... pour déterminer le support le plus adapté pour la cuve. Calcul de l'épaisseur de la couche de forme ou tout autre moyen permettant un support adapté de la cuve à charge de l'entreprise titulaire du présent lot.
- Décaper et stocker la terre végétale.
- Terrassement adapté et évacuation des déblais. Calage et niveau de fond de fouille à charge de l'entreprise pour permettre un bon écoulement pour le débit de fuite.
- Réaliser un fond de fouille parfaitement horizontal en prenant en compte les 20 cm du lit de pose en sable stabilisé et la pente de 1 à 3% d'amenée des eaux pluviales.
- Remblayer latéralement par couches successives et symétriques autour de la cuve, avec 20 cm de chaque côté de sable stabilisé.
- Mise en place au centre de cette excavation d'une cuve monobloc rotomoulée en PEHD avec trou d'homme et couvercle de visite verrouillable sur le dessus + échelle d'accès, couvercle munit d'un cadenas. 2 clés minimum à fournir au MOA. Cuve conforme à la norme NF P 16-005 de chez SIMOP ou équivalent.

Cuve comprenant :

- 1 Entrée d'eau Ø 160 mm sur rehausse, raccord tube par emboîtement.
- 1 Sortie trop plein d'eau avec débit de fuite selon préconisations du bureau d'étude EP. Raccord tube par emboîtement.
- 1 Clapet anti-retour sur le trop plein/débit de fuite.
- 1 Système de filtration 1 mm inclus dans la rehausse et relié à l'entrée de cuve.
- 1 Ventilation DN 100 en PVC.
- 2 zones de perçages supplémentaires sur bas de cuve.
- Anneaux de levage pour son transport.
- Raccordements de la cuve sur les différents réseaux EP de la parcelle (toitures, noues paysagères, etc...) par tuyaux PVC de diamètre adapté (calcul à charge de l'entreprise).
- Remblaiement de surface avec du sable stabilisé + terre végétale tout en permettant au regard de visite d'être accessible.



12 logements - 8 logements - Ensemble -

...Suite de "3-9-2 Fourniture et mise en oeuvre d'une cuve à enterrer..."

- Toutes sujétions de réalisation selon prescriptions du fabricant et profondeur de mise en oeuvre.

Localisation :

VRD Ensemble Cuve de récupération des EP 10m³

3-10 **EAU POTABLE**3-10-1 **Tranchées adduction eau potable**

Réalisation de tranchée dans terrain de toute nature.

Comprenant :

- Fouille en tranchée de profondeur variable suivant niveau fil d'eau.
- Fond de fouille avec lit de sable de carrière de 100 mm d'épaisseur.
- Enrobage de la canalisation avec sable de carrière compacté.
- Recouvrement avec sable de carrière de 300 mm d'épaisseur compacté par couches de faible épaisseur.
- Grillage de signalisation posé sur sable de recouvrement.
- Finition de remblai avec terre végétale provenant de la fouille, tassée et compactée.
- Enlèvement et évacuation à la décharge publique des surplus de déblais.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Entre le regard en limite de parcelle et le bâtiment.

VRD Ensemble Trchs + canalis AEP

3-10-2 **Plus value pour surlargeur tranchée commune**

Complément :

- la surlargeur pour la pose la canalisation d'eau potable sera telle que la tranchée devant contenir la canalisation d'eau potable et Eaux Usées offrira une largeur minimale de 0,50 m en fond de fouille,

Localisation :

VRD Ensemble Trchs + canalis AEP

3-10-3 **Canalisations PEHD Ø50mm 16 bars pour adduction eau potable**

Fourniture et pose de canalisation dans tranchée ouverte y compris tous raccords, joints, (raccords en T, etc...) pour changements de directions.

Prévoir les essais de pression et de potabilité.

Localisation :

Depuis regard en limite de propriété jusqu'au pied de colonne.

VRD Ensemble Trchs + canalis AEP

3-10-4 **Regard compteur pour 4 comptages**

Fourniture et mise en place d'un regard en éléments en béton préfabriqué à dimensionner par l'entreprise titulaire du présent lot.

Dimensions, type et caractéristiques conformes aux exigences du service concessionnaire.

Comprenant :

- Réalisation de cunettes de fond.
- Réalisation des enduits étanches sur parois,
- La fourniture et scellement d'un tampon fonte.
- Scellement des canalisations.
- Fourniture d'échelons de descentes pour regards au dessus de 1000 mm de profondeur.
- Toutes sujétions de réalisation.
- Regard prévu pour 4 comptages.
- Prévoir : Les nourrices, support nourrices fixés au regard, les robinets d'arrêt en aval et en amont, les clapets d'arrêt anti-retour et manchon 170mm. Le lot VRD raccorde les PEHD du plombier sur le regard.
- Isolation regard pour assurer une mise hors gel de l'installation.

Localisation :

Pour les 4 logements de chaque bâtiment SUD

VRD Ensemble Regard AEP pour 4 compteurs

3-10-5 Regard compteur pour 2 comptages

Fourniture et mise en place d'un regard en éléments en béton préfabriqué à dimensionner par l'entreprise titulaire du présent lot. Dimensions, type et caractéristiques conformes aux exigences du service concessionnaire.

Comprenant :

- Réalisation de cunettes de fond.
- Réalisation des enduits étanches sur parois,
- La fourniture et scellement d'un tampon fonte.
- Scellement des canalisations.
- Fourniture d'échelons de descentes pour regards au dessus de 1000 mm de profondeur.
- Toutes sujétions de réalisation.
- Regard prévu pour 2 comptages.
- Prévoir : Les nourrices, support nourrices fixés au regard, les robinets d'arrêt en aval et en amont, les clapets d'arrêt anti-retour et manchon 170mm. Le lot VRD raccorde les PEHD du plombier sur le regard.
- Isolation regard pour assurer une mise hors gel de l'installation.

Localisation :

Pour les compteurs des 2 villas au droit du bâtiment NORD

VRD Ensemble Regard AEP pour 2 compteurs

3-10-6 Regard compteur pour 3 comptages

Fourniture et mise en place d'un regard en éléments en béton préfabriqué à dimensionner par l'entreprise titulaire du présent lot. Dimensions, type et caractéristiques conformes aux exigences du service concessionnaire.

Comprenant :

- Réalisation de cunettes de fond.
- Réalisation des enduits étanches sur parois,
- La fourniture et scellement d'un tampon fonte.
- Scellement des canalisations.
- Fourniture d'échelons de descentes pour regards au dessus de 1000 mm de profondeur.
- Toutes sujétions de réalisation.
- Regard prévu pour 3 comptages.
- Prévoir : Les nourrices, support nourrices fixés au regard, les robinets d'arrêt en aval et en amont, les clapets d'arrêt anti-retour et manchon 170mm. Le lot VRD raccorde les PEHD du plombier sur le regard.
- Isolation regard pour assurer une mise hors gel de l'installation.

Localisation :

Pour les compteurs généraux : un pour l'immeuble, un pour les bâtiments SUD en limite de parcelle, un pour les 2 villas collées au bâtiment NORD

VRD Ensemble Regard AEP pour 3 compteurs

3-10-7 Bouche à clé et branchement sur canalisation publique

La prestation comprend :

- Les autorisations et formalités administratives,
- La fourniture et pose d'une bouche à clé complète en fonte pour robinet de prise d'eau, décharge, robinet vanne, etc., y compris tête mobile, tube à collerette le tampon et sa chaîne, la fourniture et la pose d'un tabernacle en fonte pour robinet d'arrêt.
- Canalisation en PEHD allant de la conduite principale située sur la rue jusqu'au regard compteur prévu au présent lot. (distance selon plan de masse)
- Réfection d'enrobé après intervention.

Toutes sujétion pour piquage sur conduite existantes.

Localisation :

1 ensemble

VRD Ensemble Regard AEP existant

3-11 ÉLECTRICITE BASSE TENSION

Principe d'alimentation des services généraux :

À charge du lot VRD :

- coffret de comptage linky avec disjoncteur,
- le fourreau depuis origine ENEDIS jusqu'à ce coffret

À charge du lot ELECTRICITE :

- coffret extérieur avec protections individuelles (30mA, protections individuelles,...)
- câblage dans les fourreaux du VRD : mise en place par le VRD.
- liaison entre les 2 coffrets.

12 logements - 8 logements - Ensemble -

- raccordement des éclairages et appareils des SG sur ce coffret.

3-11-1 Tranchée pour électricité

Réalisation de tranchée dans terrain de toute nature.

Comprenant :

- Fouille en tranchée de profondeur variable suivant niveau fil d'eau.
- Fond de fouille avec lit de sable de carrière de 100 mm d'épaisseur.
- Enrobage de la canalisation avec sable de carrière compacté.
- Recouvrement avec sable de carrière de 300 mm d'épaisseur compacté par couches de faible épaisseur.
- Grillage de signalisation posé sur sable de recouvrement.
- Finition de remblai avec terre végétale provenant de la fouille, tassée et compactée.
- Enlèvement et évacuation à la décharge publique des surplus de déblais.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Depuis coffret de coupure général jusqu'au coffret de façade de l'immeuble, ou vers les REMBT pour les villas

VRD Ensemble Tranchées + fourreaux : coffrets-> REMBT
Tranchées + fourreaux ELEC BT
Tranchées + fourreaux alimentations des garages

3-11-2 Plus value pour surlargeur tranchée commune

Complément :

- la surlargeur pour la pose du réseau Gaz sera telle que la tranchée devant contenir le Gaz et l'électricité offrira une largeur minimale de 0,50 m en fond de fouille,
- la surlargeur pour la pose des fourreaux destinés aux courants faibles (téléphone ou télévision) sera telle que la tranchée devant contenir les dits fourreaux ainsi que les réseaux électriques avec ou sans Gaz, offrira une largeur minimale de 1,00 mètre en fond de fouille,
- la surlargeur pour la pose d'autres réseaux Basse Tension (Éclairage Public,...) sera telle que la tranchée devant contenir les dits réseaux ainsi que les réseaux électriques avec ou sans gaz offrira une largeur minimale de 0,50 mètre supplémentaire par réseau ajouté en fond de fouilles,
- la surlargeur pour la pose d'autres réseaux courants faibles entre eux (c'est-à-dire l'exclusion de réseaux électriques B.T., Éclairage Public et Gaz), sera telle que la tranchée devant contenir les dits réseaux, offrira une largeur minimale de 0,30 mètre supplémentaire par réseau ajouté, en fond de fouille.

Localisation :

VRD Ensemble Tranchées + fourreaux ELEC BT
Tranchées + fourreaux alimentations des garages

3-11-3 Fourreaux TPC Ø 63 pour raccordement électriques aux garages

Fourreaux de Type TPC annelé Ø 63 mm y compris coudes grands rayons si nécessaire, raccordements sur ceux en sortie de bâtiment jusqu'aux garages

Localisation :

VRD Ensemble Tranchées + fourreaux alimentations des garages

3-11-4 Fourreaux TPC Ø 90 + 63

Fourreaux de Type TPC annelé Ø 90 + Ø 63 mm y compris coudes grands rayons si nécessaire, raccordements sur ceux en sortie de bâtiment et pénétration dans la chambre

Localisation :

Jonction entre coffret en limite de propriété et au jusqu'au pied de colonne.

VRD Ensemble Tranchées + fourreaux : coffrets-> REMBT

3-11-5 Fourreaux TPC Ø 160mm

Fourreaux de Type TPC annelé Ø 160 mm y compris coudes grands rayons si nécessaire, raccordements sur ceux en sortie de bâtiment et pénétration dans la chambre

Localisation :

Jonction entre coffret en limite de propriété et au jusqu'au pied de colonne ou REMBT

VRD Ensemble Tranchées + fourreaux ELEC BT

12 logements - 8 logements - Ensemble -

- 3-11-6 Coffret extérieur à encastrer en façade avec comptage pour éclairage des circulations des garages
Fourniture et mise en place d'une borne CIBE cablée pour branchement type 2 monophasée avec compteur linky et disjoncteur.

Localisation :

VRD Ensemble Coffret SG villas

3-12 **TÉLÉPHONE**3-12-1 Tranchée pour téléphone

Réalisation de tranchée dans terrain de toute nature.

Comprenant :

- Fouille en tranchée de profondeur variable suivant niveau fil d'eau.
- Fond de fouille avec lit de sable de carrière de 100 mm d'épaisseur.
- Enrobage de la canalisation avec sable de carrière compacté.
- Recouvrement avec sable de carrière de 300 mm d'épaisseur compacté par couches de faible épaisseur.
- Grillage de signalisation posé sur sable de recouvrement.
- Finition de remblai avec terre végétale provenant de la fouille, tassée et compactée.
- Enlèvement et évacuation à la décharge publique des surplus de déblais.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Entre le regard en limite de parcelle et le bâtiment.

VRD Ensemble Tranchées + fourreaux FT

3-12-2 Plus value pour surlageur tranchée commune

Complément :

- la surlargeur pour la pose du réseau Gaz sera telle que la tranchée devant contenir le Gaz et l'électricité offrira une largeur minimale de 0,50 m en fond de fouille,
- la surlargeur pour la pose des fourreaux destinés aux courants faibles (téléphone ou télévision) sera telle que la tranchée devant contenir les dits fourreaux ainsi que les réseaux électriques avec ou sans Gaz, offrira une largeur minimale de 1,00 mètre en fond de fouille,
- la surlargeur pour la pose d'autres réseaux Basse Tension (Éclairage Public,...) sera telle que la tranchée devant contenir les dits réseaux ainsi que les réseaux électriques avec ou sans gaz offrira une largeur minimale de 0,50 mètre supplémentaire par réseau ajouté en fond de fouilles,
- la surlargeur pour la pose d'autres réseaux courants faibles entre eux (c'est-à-dire l'exclusion de réseaux électriques B.T., Éclairage Public et Gaz), sera telle que la tranchée devant contenir les dits réseaux, offrira une largeur minimale de 0,30 mètre supplémentaire par réseau ajouté, en fond de fouille.

Localisation :

VRD Ensemble Tranchées + fourreaux FT

3-12-3 Fourreaux PVC LST Ø 42/45

3 Fourreaux du Type PVC LST Ø 42/45 mm y compris coudes grands rayons si nécessaire; raccords sur ceux en sortie de bâtiment et pénétration dans la chambre

NB: Prestation au ml (3 fourreaux de 1,00 ml sont compris par ml quantifié)

Localisation :

Jonction entre regard et au jusqu'au pied de colonne/ ou coffret

VRD Ensemble Tranchées + fourreaux FT

3-12-4 Chambre de tirage préfabriqué L2T

Fourniture et mise en oeuvre de chambre de tirage préfabriqué L2T.

Tampon fonte. Classe C250 EN 124 de type T-Max de Pont à Mousson ou similaire.

Comprenant :

- Réalisation de fouille en trou.
- Calage pour mise à la cote si nécessaire.
- Assise par forme en sablon.
- Mise en place de la chambre de tirage.
- Pénétration des fourreaux laissés en attente en pied de façade par l'électricien.
- Rebouchage au mortier étanche : masque réglementaire avec écartement des fourreaux réglementaires.
- Mise en place après câblage des bouchons prévues à cet effet collés à l'aide de mastic PU de sorte à ce que la chambre soit

12 logements - 8 logements - Ensemble -

...Suite de "3-12-4 Chambre de tirage préfabriqué L2T..."

totalemant étanche à la livraison.

- Mise en place en fond de chambre d'une évacuation en diamètre 100mm raccordé sur le réseau d'eau pluviale avec clapé anti-retour.
- percement des passages réservés et scellements des embouts de canalisations d'arrivées.
- Remblaiement.
- Régilage des terres excédentaires.
- Evacuation des excédents de terre à la décharge publique.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

VRD Ensemble Chambre L2T

3-12-5 Chambre de tirage préfabriqué L3C

Fourniture et mise en oeuvre de chambre de tirage préfabriqué L3C.

Tampon fonte. Classe C250 EN 124 de type T-Max de Pont à Mousson ou similaire.

Comprenant :

- Réalisation de fouille en trou.
- Calage pour mise à la cote si nécessaire.
- Assise par forme en sablon.
- Mise en place de la chambre de tirage.
- percement des passages réservés et scellements des embouts de canalisations d'arrivées.
- Pénétration des fourreaux laissés en attente en pied de façade par l'électricien.
- Rebouchage au mortier étanche : masque réglementaire avec écartement des fourreaux réglementaires.
- Mise en place après câblage des bouchons prévues à cet effet collés à l'aide de mastic PU de sorte à ce que la chambre soit totalement étanche à la livraison.
- Mise en place en fond de chambre d'une évacuation en diamètre 100mm raccordé sur le réseau d'eau pluviale avec clapé anti-retour.
- Remblaiement.
- Régilage des terres excédentaires.
- Evacuation des excédents de terre à la décharge publique.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

VRD Ensemble Chambre L3C

3-12-6 Essais et réception

Réalisation des essais et réception avec France Télécom.

Comprenant :

- Démarches auprès de France Télécom,
- Réalisation suivant exigences et réglementations en vigueur.
- Reprises des prestations si nécessaire.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

VRD Ensemble Regard FT existant

3-12-7 Plan de recollement

Réalisation des plans de recollement et fourniture au maître d'oeuvre et concessionnaire en format papier et sur support informatique.

Localisation :

VRD Ensemble Regard FT existant

3-12-8 Raccordement sur chambre de tirage

Prestation pour raccordement sur chambre de tirage.

Comprenant:

- Démarches et contact auprès des services télécom,
- Finition manuelle des fouilles.
- Branchement des fourreaux PVC sur la chambre existante,
- Ensemble des percements,
- Ajustement des fourreaux à l'intérieur des chambres.
- L'arrivée des fourreaux dans la chambre existante
- Installation doit être conforme au cahier des charges France Télécom.

12 logements - 8 logements - Ensemble -

...Suite de "3-12-8 Raccordement sur chambre de tirage..."

- Tous accessoires nécessaires.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

VRD Ensemble Regard FT existant

3-13 **ARROSAGE**3-13-1 **Réseaux pour arrosage**

Canalisations en tuyau polyéthylène haute densité, semi-rigide, spécial eau potable,
Diamètre approprié à définir par l'entreprise.

Comprenant :

- Réalisation des fouilles en tranchée en terrain de toute nature, d'une profondeur minimum de 700 mm pour mise hors gel.
- Mise en place en fond de fouille d'un lit de sable de carrière de 100 mm d'épaisseur.
- Enrobage de la canalisation avec sable de carrière compacté.
- Recouvrement avec sable de carrière de 300 mm d'épaisseur compacté par couches.
- Mise en place du grillage de signalisation.
- Réalisation de la finition de remblai par terre végétale provenant de la fouille, tassée et compactée.
- Enlèvement et évacuation à décharges publiques des excédents.
- Tous accessoires nécessaires.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Emplacement à définir par l'entreprise pour l'ensemble des bâtiments : 2 réseaux distincts

ESPACES VERTS Ensemble Réseau arrosage BAT NORD
Réseau arrosage BAT SUD3-13-2 **Bouche d'arrosage**

Fourniture et mise en place de bouche ingelable.

Equipée :

- Tête cache entrée et clé de manoeuvre.
- Robinet avec raccord au nez.

Comprenant :

- Raccordement sur le réseaux.
- Tous les accessoires nécessaires,
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

1 u pour les bâtiments SUD

1 u pour le bâtiment NORD

ESPACES VERTS Ensemble Réseau arrosage BAT NORD
Réseau arrosage BAT SUD3-14 **RÉSEAU ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR PAR BORNES ET HUBLOTS**

La lustrerie, le câblage et le raccordement sont à la charge du lot ELECTRICITE

3-14-1 **Tranchée pour éclairage extérieur**

Réalisation de tranchée dans terrain de toute nature.

Comprenant :

- Fouille en tranchée de profondeur variable suivant niveau fil d'eau.
- Fond de fouille avec lit de sable de carrière de 100 mm d'épaisseur.
- Enrobage de la canalisation avec sable de carrière compacté.
- Recouvrement avec sable de carrière de 300 mm d'épaisseur compacté par couches de faible épaisseur.
- Grillage de signalisation posé sur sable de recouvrement.
- Finition de remblai avec terre végétale provenant de la fouille, tassée et compactée.
- Enlèvement et évacuation à la décharge publique des surplus de déblais.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

BAT A (NORD) - Sous-sol Ensemble Tranchées + fourreaux éclairage ext

ESPACES VERTS Ensemble Tranchées + fourreaux éclairage ext

3-14-2 Fourreaux TPC Ø 63 dans espaces verts

Fourniture et pose dans tranchée ouverte de fourreaux TPC Ø 63

Comprenant :

- Mise en place dans tranchées.
- Aiguille pour le tirage des câbles.
- Tous accessoires nécessaires.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

BAT A (NORD) - Sous-sol Ensemble Tranchées + fourreaux éclairage ext
 ESPACES VERTS Ensemble Tranchées + fourreaux éclairage ext

3-14-3 Chambre de tirage 400 x 400 mm

Fourniture et mise en oeuvre de regards avec tampon béton pour tirage des câbles.

Dimension 400 x 400 mm.

Comprenant :

- Réalisation de fouille en trou.
- Calage pour mise à la cote si nécessaire.
- Assise par forme en sablon.
- Blocage en gros béton,
- Mise en place du regard de tirage.
- perçement des passages réservés et mise en place des fourreaux TPC.
- Remblaiement.
- Régalaage des terres excédentaires.
- Evacuation des excédents de terre à la décharge publique.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

ESPACES VERTS Ensemble Borne lumineuse

3-14-4 Socles pour bornes lumineuses

Réalisation de socles pour bornes lumineuses.

Dimensions 400 x 400 x 400mm, (Dimension à faire confirmer par l'entreprise d'électricité)

Comprenant :

- Démarches auprès de l'électricien pour récupérer les caractéristiques de la lustrerie.
- Fouilles isolées.
- Béton armé de fondations dosé à 350 kg de CPA.
- Coffrages et armatures.
- Fourniture et mise en place des tiges filetées pour boulonnage des bornes.
- Incorporation des gaines électriques à l'aplomb des bornes.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

ESPACES VERTS Ensemble Borne lumineuse

3-14-5 2.Câblette de terre 25 mm²

Fourniture, mise en place et raccordement d'un câble de terre en cuivre.

Section 25 mm².

Comprenant :

- Raccordement du câble dans tableau électrique.
- Raccordement sur candélabres.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

ESPACES VERTS Ensemble Tranchées + fourreaux éclairage ext

3-14-6 Fourniture et pose de bornes LED PMR 1644 lm pour cheminement piéton

Bornes "LINEO 8 LED WALK "de FLUX LIGHTING ou équivalent, anti-vandalisme, anti-éblouissement et LED 1644 lm :

- Consommation totale : 11W
- Classe IP 66 / IK 10+ - Classe II.
- Température couleur : 3000 K.

12 logements - 8 logements - Ensemble -

...Suite de "3-14-6 Fourniture et pose de bornes LED PMR 1644 lm pour ..."

- Commande ON/OFF.
- Pose dans espaces verts sur socle béton.
- Toutes sujétions nécessaires à la réalisation.

Puissance à calculer à la charge de l'entreprise afin de respecter l'éclairage lumineux réglementaire pour cette zone.

Localisation :

ESPACES VERTS Ensemble Borne lumineuse

3-14-7 Plan de recollement de l'ensemble des réseaux électriques (BT-FT-IRVE-ECLAIRAGE EXT)

Fourniture du plan de recollement.

Comprenant :

- Démarches auprès du bureau de contrôle.
- Certificat de conformité du bureau de contrôle.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

ESPACES VERTS Ensemble Borne lumineuse

3-14-8 Alimentation éclairage extérieur (candélabres, hublots)

Comprenant :

- Alimentation électrique compris raccordement aux éclairages extérieurs jusqu'en pied de la gaine des services généraux.
- Section adaptée.
- Mise en oeuvre dans les tranchées et fourreaux (comptés dans un autre article)
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Pour l'ensemble des éclairages extérieurs pour le bâtiment NORD

Pour l'ensemble des éclairages extérieurs pour les les bâtiments SUD

ESPACES VERTS Ensemble Tranchées + fourreaux éclairage ext

3-15 **BORDURETTES**3-15-1 **BORDURETTES EN BETON MOULE**

Fourniture et pose, sur la fondation de la chaussée, de bordures de chaussée franchissables en béton moulé.

Éléments droits de classe A.

Comprenant :

- Semelle en béton de gravillons dosé à 250 kg CLK-CEM III/C 35, épaisseur 100 mm, dessus taloché.
- Fourniture et pose de bordures au mortier moyen avec solin de calage avec saillie hors sol de 50mm. Le ragréage est interdit.
- Rejointoiement au fer au mortier gras, soigneusement arasé. Joints tous les 10,00 m environ.
- Garnissage des joints au produit bitumeux.
- Découpe en éléments de taille réduite dans les parties courbes.
- Blocage en terre pilonnée.
- Toutes sujétions de réalisation.

3-15-1-1 Bordurettes P1 en béton moulé

Voir article ci-dessus.

Section L = 80 x H = 170/200 mm.

Localisation :

ESPACES VERTS Circulations piétons accès bâtiments Circulations piétons en enrobé drainant
Ensemble Bordures P1

3-16 **CIRCULATIONS EXTÉRIEURES**3-16-1 Film géotextile

Fourniture et mise en oeuvre d'un film géotextile.

Comprenant :

- Mise en place avant la mise en oeuvre de la terre végétale.
- Recouvrement soigné des lés.

12 logements - 8 logements - Ensemble -

...Suite de "3-16-1 Film géotextile..."

- Toutes sujétions de réalisation.
- NB : recouvrement des lés non pris en compte dans la quantité.

Localisation :

Accès en enrobé devant les garages du bâtiment B au RDC (entre l'entrée des garages, et la route nationale)
Ensemble des enrobés pour cheminement piétons

3-16-2 Couche de base

Réalisation d'une couche de base en tout venant 0/80 classe D31 en remblai.
Épaisseur 400 mm.

Comprenant :

- Compactage à refus soigné au rouleau de 10 tonnes, par couches successives de 200 mm.
- Vérification de l'indice Proctor modifié qui doit être au moins égal à 90% de l'indice optimum sur 1,00 m dans le cas de remblais et 20 cm dans le cas de déblais.
- Reprise des flashes en déchets de carrière.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Accès en enrobé devant les garages du bâtiment B au RDC (entre l'entrée des garages, et la route nationale)
Ensemble des enrobés pour cheminement piétons

3-16-3 Couche de réglage en semi concassé

Réalisation d'une couche de réglage en semi concassé 0/30 pour réglage soigné des pentes.
Épaisseur moyenne 100 mm.

Comprenant :

- Mise en oeuvre couche de fondation compactée.
- Cylindrage soigné.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Accès en enrobé devant les garages du bâtiment B au RDC (entre l'entrée des garages, et la route nationale)
Ensemble des enrobés pour cheminement piétons

3-16-4 Enrobé de voirie 120kg/m²

Réalisation d'enrobé de voirie pour trafic faible.
Densité 120 kg/m²

Couleur : noire

Comprenant :

- Utilisation d'engin adapté.- Mise en oeuvre adaptée au support.
- Fourniture et mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux en grave 0/14.
- Chargement.
- Mise en oeuvre à une température supérieure à 130°.
- Bâchage ou calorifugeage des camions de transport des enrobés en cas de vent froid, pluie ou températures trop basse.
- Épandage et nivelage de l'enrobé.
- Compactage.
- Cylindrage pour assurer le surfacage et le compactage des joints.
- Forme de pente vers les bouches d'évacuation des eaux pluviales.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Accès en enrobé devant les garages du bâtiment B au RDC (entre l'entrée des garages, et la route nationale)
Ensemble des enrobés pour cheminement piétons

3-16-5 Plus value pour enrobé drainant

Plus value pour enrobé drainant.

3-16-6 Pas japonais béton 60x60cm

Fourniture et mise en oeuvre de pas japonais dans les teintes de gris de dimensions 60x60 selon plans de l'architecte.
Épaisseur 5cm minimum.
Pose dans gazon restaurés sur lit de sable (calages ponctuels en béton).

12 logements - 8 logements - Ensemble -

...Suite de "3-16-6 Pas japonais béton 60x60cm..."

Modèle, dimensions et teintes selon choix de l'architecte.

Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Pour accès au sud de la parcelle pour les bâtiment SUD selon plan de masse de l'architecte

3-16-7 Dallage en béton désactivé - Supprimé en phase économie/analyse, remplacé par enrobé

Construction de dallage en béton désactivé comprenant :

- Fourniture et pose d'un géotextile anti contaminant,
- Fourniture et mise en place d'une couche de fondation en gravier tout-venant 0/80 sur une épaisseur de 0,35m environ, soigneusement compactée,
- Fourniture et mise en place d'une couche de réglage en semi-concassé 0/25 sur une épaisseur de 0.05 m,
- Fourniture et pose d'un film polyane 200 microns d'épaisseur avec recouvrement et relevé contre paroi,
- Fourniture et mise en œuvre de dallage béton (ciment blanc CPJ 45) dosé à 330 kg/m³ (granulats non gélifs D6/16 au choix du maître d'ouvrage) y compris réalisation d'une bêche périphérique pour la mise hors gel du dallage,
- Mise en œuvre à la règle vibrante ou à la machine à coffrage glissant y compris joints transversaux de retrait distants de 3 à 5 m de façon que les surfaces de dalles soient inférieures à 20 m²,
- Formes de pentes suivant les pentes indiquées,
- Traitement de la surface permettant d'enlever la laitance de surface et de mettre en relief les grains de sable et gravillons (microtexture), produits de cure, coloration du béton,
- y compris coffrages périphériques.

Toutes sujétions de mise en œuvre, de passage des réseaux et de finition.

Epaisseur de 13 cm.

Teinte : au choix du Maître d'œuvre.

Localisation :

Supprimé en phase économie/analyse, remplacé par enrobé

~~Suivant plan de masse, pour cheminement piéton~~

3-16-8 Réfection voirie en enrobé

Prestation pour réfection de voirie en enrobé.

Comprenant :

- Reprise de la sous couche anti contaminante.
- Reprise de la couche de fondation.
- Confection d'un enrobé de nature et composition identique à l'existant.
- Fourniture, le transport et la mise en oeuvre des matériaux et du liant.
- Tous cylindrages.
- Ensemble suivant besoins et état des lieux, idem existant.
- Toutes sujétions de raccordement.

Localisation :

Au droit de la rampe d'accès au sous-sol et au sud de la parcelle, au droit du portillon d'accès (largeur 1m en provision)

3-16-9 Réfection voirie en béton désactivé

Prestation pour réfection de voirie en béton désactivé.

Comprenant :

- Reprise de la sous couche anti contaminante.
- Reprise de la couche de fondation.
- Confection d'un béton désactivé de nature et composition identique à l'existant.
- Fourniture, le transport et la mise en oeuvre des matériaux et du liant.
- Tous cylindrages.
- Ensemble suivant besoins et état des lieux, idem existant.
- Toutes sujétions de raccordement.

Localisation :

Sur l'ensemble du linéaire de la parcelle côté route nationale, d'épaisseur 50cm environ (après démolition du muret existant en pierre par le lot démolition)

ESPACES VERTS Ensemble Provision réfection voirie en désactivé lar. 50cm

3-17 **SIGNALISATION****3-17-1** **Guidage podotactile et marquage au sol PMR**

Réalisation d'une ligne centrale continue et de bandes perpendiculaires comprenant :

- Ligne centrale continue en résine gravillonnée collée avec une résine de 10cm de large servant de guidage podotactile.
- Lignes en peinture de sol perpendiculaires de 100 x 40 cm et espacées de 50cm environ et centrées sur la ligne centrale.

Comprenant :

- Dépoussiérage soigné.
- Lavage et après séchage.
- Application pneumatique de 2 couches de peinture.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Depuis portillon d'accès jusqu'à l'entrée du bâtiment B (NORD)

**3-18** **AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR - ESPACE VERT****3-18-1** **DESCRIPTIF DES OUVRAGES**

LES QUANTITES DU DPGF SONT DONNEES A TITRE INDICATIF POUR PERMETTRE AU BE LA CORPS D'ANALYSER LES OFFRES DES ENTREPRISES.
L'ENTREPRISE SE DOIT D'ANALYSER, VERIFIER, ET MODIFIER LES QUANTITES SI NECESSAIRE (EN PLUS OU EN MOINS).
LA RESPONSABILITE DU BE LA CORPS NE POURRA ETRE MIS EN CAUSE EN CAS D'OMMISSION OU D'ERREUR.
LES FRAIS LIES A UNE ERREUR OU OMMISSION SERONT PRIS EN CHARGE INTEGRALEMENT PAR L'ENTREPRISE TITULAIRE DU PRESENT LOT.

3-18-1-1 **PLANTATIONS - SUPPRIMÉ DES MARCHÉS (À CHARGE DU MOA)****3-18-1-1-1** **Arbre à haute tige - SUPPRIMÉ DES MARCHÉS (À CHARGE DU MOA)**

Prestation pour plantation d'arbres feuillus 16/18 nécessitant peu d'arrosage.

Comprenant :

- Terrassement.
- Apport et mise en place de terre végétale 2m³ par arbre.
- Fourniture et mise en place d'arbres feuillus 16/18 avec tuteurs.
- Premiers arrosages de reprise pendant la première année.
- Garantie 1 an
- Taille au bout de la première année.
- Toutes sujétions de réalisation.
- Choix de l'essence pendant la mise au point en phase exécution.

Localisation :

Selon plan de masse de l'architecte

ESPACES VERTS Ensemble Arbre à haute tige planté

3-18-1-1-2 **Arbustes - SUPPRIMÉ DES MARCHÉS (À CHARGE DU MOA)**

Prestation pour plantation d'arbustes de 100/150 cm de haut et comprenant :

- Terrassement.
- Apport et mise en place de terre végétale 0.5m³ par arbre.
- Fourniture et mise en place d'arbres feuillus avec tuteurs et d'essence adaptée au site.
- Premiers arrosages de reprise pendant la première année.
- Garantie 1 an
- Taille au bout de la première année.
- Toutes sujétions de réalisation.
- Choix de l'essence pendant la mise au point en phase exécution.

Localisation :

Selon plans de masse de l'architecte

ESPACES VERTS Ensemble Arbustes

12 logements - 8 logements - Ensemble -

3-18-1-1-3 Haie d'arbustes de 100/120cm ht - SUPPRIMÉ DES MARCHÉS (À CHARGE DU MOA)

Fourniture et plantation d'une haie d'arbustes au choix de la maîtrise d'oeuvre comprenant :

- Terrassement adapté manuel.
- Apport et mise en place d'un amendement adapté à la terre et aux espèces choisies.
- Fourniture et mise en place d'une haie d'arbustes de 100/120cm ht avec tuteurs.
- Choix et mélange des essences en accord avec le maître d'oeuvre.
- Espacement des sujets tous les 0.80m environ.
- Premiers arrosages.
- Garantie 1 an
- Taille au bout de la première année.
- Toutes sujétions de réalisation.

L'essence des sujets composant la haie devra être adaptée à une terrasse jardin comprenant 40cm de terre environ.

Localisation :

ESPACES VERTS Ensemble Haie d'arbustes

3-18-1-1-4 Engazonnement - SUPPRIMÉ DES MARCHÉS (À CHARGE DU MOA)

Fourniture et semence de plantes de la famille des graminées à feuillage fin (GAZON).

Gazon de type RAY-GRASS ANGLAIS.

Caractéristique sommaire de ce gazon :

- Résiste bien au piétinement
- Tolère une ombre légère

Comprenant :

- Avant le semis :
 - Epandage d'engrais de fond qui apporte de l'acide phosphorique (P) et de la potasse (K) afin de constituer un stock d'aliments pour la pelouse. Respecter les doses conseillées par les fabricants.
 - Labourage par un motoculteur à fraise rotative ou une bêche sur une profondeur de 200 mm à réaliser plusieurs semaines avant le semis pour enfouir les mauvaises herbes et incorporer amendements et engrais.
 - Nivelage à la griffe (fourche crochue) ou à la pelle en cas d'écarts de niveaux importants. A réaliser par temps sec sur une terre bien ressuyée.
 - Tassement au rouleau.
 - Affinage.
 - Semance et roulage.
- Après le semis :
 - Arrosage.
 - Roulage.
 - Première tonte
 - Elimination des mauvaises herbes. Dans le cas d'une forte levée de mauvaises herbes, utiliser un désherbant sélectif en prenant bien soin de choisir un produit spécial pour jeune gazon.
 - Complément de semance sur les "trous"

Localisation :

ESPACES VERTS Ensemble Espaces verts communs
Jardins privés
Jardins privés sur cuve gestion EP
Jardins privés sur sous-sol

3-18-1-2 APPORT DE TERRE3-18-1-2-1 Apport et étalement de terres végétales sur terrasse étanchée ép30cm

Prestation pour apport et la mise en place de terres végétales sur terrasses étanchées.

Terre végétale devant servir pour de la pelouse et autre végétation, il sera sous votre responsabilité de choisir la plus compatible.

Épaisseur 300 mm environ.

Comprenant :

- Toutes précautions seront par l'entreprise pour ne pas dégrader l'étanchéité sur les terrasses
- Mise en place d'une toile géotextile anti-contaminant de type BIDIM ou équivalent. Recouvrement des lès, conformément au DTU en vigueur. Mise en relation avec l'étanchéité pour mise en place du géotextile
- Achat de la terre végétale.
- Chargement, transport et vidage.
- Étalage et nivelage des terres.

12 logements - 8 logements - Ensemble -

...Suite de "3-18-1-2-1 Apport et étalement de terres végétales sur terras..."

- Nettoyage des abords.
- Toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

BAT A (NORD) - RDC Ensemble Etanchéité sous espaces verts communs sur sous-sol
Etanchéité sous jardins privatifs sur sous-sol