

Construction de l'extension du bâtiment 882 de l'INSTN à Cherbourg (50)

143 chemin de la Crespinière, ZA Les Vindits

50100 CHERBOURG-EN-COTENTIN



MAITRE D'OUVRAGE

CEA (Commissariat à l'Energie Atomique)
Route nationale 306
91400 SACLAY

Lot n°1

VRD - CLOTURES - ESPACES VERTS

CCTP

Dossier	22-095
Date	19/11/2024
Phase	DCE
Indice	D

MAITRE D'OEUVRE :

ARCADE REALISATIONS
325 rue de Sauxmarais - Tournelville
50110 Cherbourg-en-Cotentin
Tél : 02 33 20 57 93
Mél : laurie.cadel@arcade-realizations.fr

ARCADE
REALISATIONS

BUREAU CONTROLE :

VERITAS
Espace René Lebas - 61 rue de l'Abbaye
50100 CHERBOURG EN COTENTIN
Tél : 02 47 71 65 51
Mél : maxime.pin@bureauveritas.com



COORDONNATEUR SECURITE CHANTIER :

APAVE
Le Citis - 5 rue d'Atalante
14205 Hérouville-Saint-Clair
Tél : 06 45 68 30 81
Mél : matthieu.vivan@apave.com



SOMMAIRE

1.1 GENERALITES.....	4
1.1.1 DISPOSITIONS COMMUNES.....	4
1.1.2 PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX.....	4
1.1.2.1 NATURE DES MATERIAUX.....	4
1.1.2.2 PROVENANCE DES MATERIAUX.....	4
1.1.3 RAYON DE COURBURE DES FOURREAUX, CABLES ET TUYAUX.....	4
1.1.4 PREPARATION DES MATERIAUX POUR CORPS DE CHAUSSEE.....	4
1.1.5 SABLE POUR POSE DES CANALISATIONS.....	5
1.1.6 BORDURES ET CANIVEAUX.....	5
1.1.7 SPECIFICATIONS DES TUYAUX POUR CONDUITES GRAVITAIRES.....	5
1.1.8 OUVRAGES PREFABRIQUES POUR L'ASSAINISSEMENT.....	5
1.1.9 FOURNITURES DIVERSES.....	5
1.1.10 LIVRAISON ET TRANSPORT.....	5
1.1.11 TERRASSEMENT EN TRANCHEE.....	5
1.1.12 EPUISEMENT.....	5
1.1.13 BLINDAGE.....	6
1.1.14 RENCONTRE DE CANALISATIONS.....	6
1.1.15 NATURE DE LA PROPOSITION.....	6
1.1.16 OBLIGATIONS DIVERSES.....	6
1.2 SPECIFICITES.....	6
1.2.1 REMARQUES GENERALES.....	6
1.2.2 ESSAIS - CONTROLES.....	7
1.2.3 TOLERANCES.....	7
1.3 DESCRIPTION DES OUVRAGES A REALISER.....	8
1.3.1 INSTALLATION DE CHANTIER, PREPARATION DU TERRAIN.....	8
1.3.2 DEPOSE / DEMOLITION.....	8
1.3.3 TERRASSEMENTS.....	13
1.3.4 PLATEFORMES.....	14
1.3.4.1 PLATEFORME ZONE BASE VIE ET AIRE DE STOCKAGE POUR MATERIAUX.....	14
1.3.4.2 PLATEFORME BATIMENT.....	14
1.3.4.3 PLATEFORME CHANTIER (AUTOUR DU BATIMENT).....	14
1.3.5 RESEAUX.....	15
1.3.5.1 RESEAU EU/EV.....	15
1.3.5.2 RESEAU EP.....	15
1.3.5.2.8 DRAINAGE DE L'EXTENSION.....	16
1.3.5.2.9 BASSIN DE RETENTION ENTERRE.....	16
1.3.5.3 RESEAU D'ALIMENTATION EDF.....	17
1.3.5.4 RESEAUX ELECTRIQUES EXTERIEURS.....	18
1.3.5.5 RESEAU TELECOMMUNICATION.....	18
1.3.5.5.1 Programme des travaux.....	18
1.3.5.6 RESEAU GAZ.....	18
1.3.5.6.1 Programme des travaux.....	18
1.3.6 VOIRIES.....	19
1.3.6.1 CHAUSSEE LEGERE ET TROTTOIRS.....	19
1.3.6.2 EMPIERREMENT VOIE PIETONNE PROVISOIRE.....	19
1.3.6.3 DIVERS.....	20
1.3.7 BORDURATION.....	20
1.3.8 MASSIFS.....	20
1.3.9 SIGNALISATION ET ACCES.....	21
1.3.10 ABRIS VELO.....	22
1.3.11 REMISE EN ETAT.....	23
1.3.12 FINITIONS DE TERRAIN.....	23

1.3.12.1 ENGazonnement.....	23
1.3.12.2 PLANTATIONS.....	23
1.3.13 FRAIS DIVERS.....	24

Code	Désignation																
1.1	GENERALITES																
1.1.1	DISPOSITIONS COMMUNES Les dispositions communes à tous les lots sont énumérées dans le lot 0 "CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS". L'entrepreneur du présent lot en prendra connaissance pour l'établissement de son offre et la réalisation des travaux.																
1.1.2	PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX																
1.1.2.1	NATURE DES MATERIAUX - les matériaux employés pour les structures de plateformes seront conformes aux prescriptions du géotechnicien (G2AVP/G2PRO) - Les canalisations pour les eaux pluviales seront réalisées soit en tuyaux béton de classe 135 A soit en polychlorure de vinyle non plastifié de classe CR8 suivant les diamètres. - Les canalisations pour eaux usées / eaux vannes seront réalisées en tuyaux de classe CR8 suivant les indications des plans et du CCTP. - Les regards de visite sous chaussée seront préfabriqués ou coulés en place. - Les tampons de recouvrement seront de type urbain de PAM ou équivalent. - Génie-civil PTT et EDF en béton armé coulé en place ou préfabriqués.																
1.1.2.2	PROVENANCE DES MATERIAUX Les provenances des matériaux autres que celles définies dans le paragraphe ci-dessous devront être soumises à l'agrément du Maître d'Œuvre en temps utile pour respecter le délai d'exécution du planning contractuel. Les matériaux destinés à l'exécution des travaux, objet du présent marché, auront les provenances désignées ci-après : <table><tr><th>NATURE DES MATERIAUX</th><th>PROVENANCE</th></tr><tr><td>Sable, graviers et cailloux pour mortier et béton</td><td>Carrières agréées par le Maître d'Œuvre</td></tr><tr><td>Chaux et ciments</td><td>Usines agréées par le Maître d'Œuvre</td></tr><tr><td>Tuyaux en fibres ciment, en béton armé ou non armé, bordures, caniveaux, bordurettes.</td><td>Usine figurant sur les listes d'agrément du Ministère de l'Equipeement. Le produit livré devra porter les indications définies sur les listes d'agrément.</td></tr><tr><td>Matériaux pour constitution des fondations des chaussées, trottoirs etc.</td><td>Carrières agréées par le Maître d'Œuvre.</td></tr><tr><td>Enrobés à chaud</td><td>Centrale agréée par le Maître d'Œuvre, les matériaux constitutifs faisant également l'objet d'un agrément.</td></tr><tr><td>Béton prêt à l'emploi fabriqué en usine</td><td>Centrale agréée par le Maître d'Œuvre, les matériaux constitutifs faisant également l'objet d'un agrément.</td></tr><tr><td>Eléments préfabriqués en béton (ne faisant pas l'objet de listes d'agrément). Fontes de voiries, échelons, crosses, etc, en général toutes les fournitures d'origine industrielle ou artisanale.</td><td>Usine agréée par le Maître d'Œuvre.</td></tr></table> Les Articles suivants donnent des précisions sur les origines et les caractéristiques principales des matériaux ou fournitures. Ces précisions n'ont qu'un caractère indicatif destiné à permettre à l'entrepreneur d'apprécier les qualités et modèles demandés.	NATURE DES MATERIAUX	PROVENANCE	Sable, graviers et cailloux pour mortier et béton	Carrières agréées par le Maître d'Œuvre	Chaux et ciments	Usines agréées par le Maître d'Œuvre	Tuyaux en fibres ciment, en béton armé ou non armé, bordures, caniveaux, bordurettes.	Usine figurant sur les listes d'agrément du Ministère de l'Equipeement. Le produit livré devra porter les indications définies sur les listes d'agrément.	Matériaux pour constitution des fondations des chaussées, trottoirs etc.	Carrières agréées par le Maître d'Œuvre.	Enrobés à chaud	Centrale agréée par le Maître d'Œuvre, les matériaux constitutifs faisant également l'objet d'un agrément.	Béton prêt à l'emploi fabriqué en usine	Centrale agréée par le Maître d'Œuvre, les matériaux constitutifs faisant également l'objet d'un agrément.	Eléments préfabriqués en béton (ne faisant pas l'objet de listes d'agrément). Fontes de voiries, échelons, crosses, etc, en général toutes les fournitures d'origine industrielle ou artisanale.	Usine agréée par le Maître d'Œuvre.
NATURE DES MATERIAUX	PROVENANCE																
Sable, graviers et cailloux pour mortier et béton	Carrières agréées par le Maître d'Œuvre																
Chaux et ciments	Usines agréées par le Maître d'Œuvre																
Tuyaux en fibres ciment, en béton armé ou non armé, bordures, caniveaux, bordurettes.	Usine figurant sur les listes d'agrément du Ministère de l'Equipeement. Le produit livré devra porter les indications définies sur les listes d'agrément.																
Matériaux pour constitution des fondations des chaussées, trottoirs etc.	Carrières agréées par le Maître d'Œuvre.																
Enrobés à chaud	Centrale agréée par le Maître d'Œuvre, les matériaux constitutifs faisant également l'objet d'un agrément.																
Béton prêt à l'emploi fabriqué en usine	Centrale agréée par le Maître d'Œuvre, les matériaux constitutifs faisant également l'objet d'un agrément.																
Eléments préfabriqués en béton (ne faisant pas l'objet de listes d'agrément). Fontes de voiries, échelons, crosses, etc, en général toutes les fournitures d'origine industrielle ou artisanale.	Usine agréée par le Maître d'Œuvre.																
1.1.3	RAYON DE COURBURE DES FOURREAUX, CABLES ET TUYAUX Les rayons de courbure doivent permettre, en ce qui concerne les fourreaux, de tirer un câble avec l'aiguille mise en place. Ces fourreaux devront arriver contre le mur ou la paroi, parallèle à ceux-ci, à la verticale du sol. Ils devront être maintenus en place afin qu'ils soient bien scellés à l'emplacement voulu, lors du coulage de la dalle. Le dispositif de maintien sera mis en place par l'entreprise qui a à sa charge la pose du fourreau, du câble ou du tuyau.																
1.1.4	PREPARATION DES MATERIAUX POUR CORPS DE CHAUSSEE Les matériaux employés devront répondre aux spécifications suivantes : - Les prescriptions du géotechnicien (G2AVP et G2PRO) - Courbes granulométriques entrant dans le fuseau des spécifications prévues par la "recommandation" pour la réalisation des assises de chaussées en graves non traitées (SETRA et LCPC). - Les graves ciments et les matériaux bitumineux devront être conformes aux directives du SETRA. L'entrepreneur devra coordonner son action avec celle de son carrier en vue d'une bonne organisation des livraisons.																

Code	Désignation
1.1.5	<div>SABLE POUR POSE DES CANALISATIONS</div> <div>Le sable pour pose et recouvrement des canalisations aura une granulométrie de 3/6 mm.</div>
1.1.6	<div>BORDURES ET CANIVEAUX</div> <div>Les bordures et caniveaux seront préfabriqués. Les éléments seront de la classe B (CCTG fascicule 31). Dans les courbes, les éléments utilisés auront une longueur de 0,33 m ou 0,50 m selon le rayon.</div>
1.1.7	<div>SPECIFICATIONS DES TUYAUX POUR CONDUITES GRAVITAIRES</div> <div><u>Tuyaux en polychlorure de vinyle non plastifié :</u> Les tuyaux et raccords en polychlorure de vinyle non plastifié seront de classe CR8. <u>Tuyaux en béton armé :</u> Les assemblages des tuyaux seront de type souple, l'étanchéité étant assurée par un joint torique en élastomère. La longueur utile d'un tuyau en béton armé sera au minimum de deux mètres quarante (2,40 m). Les canalisations seront de la série 135-A. Les tuyaux ne seront posés que vingt-huit jours (28J) au moins après leur fabrication. <u>Essais de canalisations :</u> Avant remblaiement, il sera procédé à des essais effectués à l'eau sous pression. Les essais seront à la charge de l'entrepreneur. L'autorisation de remblayer la tranchée ne sera donnée que lorsque les essais auront été satisfaisants.</div>
1.1.8	<div>OUVRAGES PREFABRIQUES POUR L'ASSAINISSEMENT</div> <div>Les regards de visite, boîtes de branchement et les bouches d'égout seront en béton armé. Ils pourront être fabriqués sur le chantier ou préfabriqués. Les grilles et avaloirs de même que les cadres et tampons de fermeture des regards de visite, seront en fonte ductile, série lourde.</div>
1.1.9	<div>FOURNITURES DIVERSES</div> <div>Les spécifications des fournitures diverses seront précisées par l'entrepreneur dans ses propositions.</div>
1.1.10	<div>LIVRAISON ET TRANSPORT</div> <div>Les fournitures seront transportées par l'entrepreneur, conformément au fascicule 70, à pied d'œuvre sur le chantier. Les livraisons doivent être faites à une cadence telle qu'elles ne devront provoquer à aucun moment l'arrêt du chantier. Les transports et manœuvres seront faits de manière à ne pas dégrader les voies. Dans le cas où des dégradations seraient commises, elles devront être réparées par les soins et aux frais de l'entrepreneur dans un délai qui sera fixé par le Maître d'Œuvre. Dans le cas où l'entrepreneur ne fait pas ces réparations dans le délai fixé, le Maître d'Œuvre pourra les faire exécuter immédiatement aux frais de l'entrepreneur, sans qu'il n'y ait besoin d'aucune mise en demeure.</div>
1.1.11	<div>TERRASSEMENT EN TRANCHEE</div> <div>PROFONDEUR Les profondeurs des canalisations seront celles indiquées au projet. Les tranchées seront établies à une profondeur telle que les cotes fil d'eau soient respectées. EXECUTION DES FOUILLES Les fouilles seront exécutées conformément aux normes en vigueur. Mais, il est précisé : A- Que le blindage sera obligatoire en cas de doute sur la tenue des terres ou pour une profondeur supérieure à 1,30 m. B- Que les ouvrages dont la stabilité sera compromise par les travaux devront être étrépillonnés. C- Que les tranchées seront maintenues à sec par drainage et pompage. D- Que les terres devront être évacuées hors de la limite des terrains, à la charge de l'entrepreneur. E- Que l'emploi d'explosifs est subordonné à l'accord du Maître d'Œuvre et aux autorisations administratives. La longueur maximale de tranchée que l'entrepreneur peut maintenir ouverte avant le remblaiement est fixée à 70 mètres. Pour les essais en pression, les tranchées supérieures à 70 mètres seront refermées sauf aux niveaux des regards et des raccords divers (tés, etc.). L'entrepreneur prendra toutes dispositions (étalement, blindage, etc.) pour qu'aucun accident dû aux surcharges fixes ou mobiles ne se produise. REALISATION DE TRANCHEES COMMUNES Dans le cas de réalisation de tranchées communes pour les réseaux de courants forts, courants faibles, alimentations en eau, gaz, ... l'entreprise respectera les espacements entre réseaux et les profondeurs d'enfouissement recommandées dans les normes et réglementations en vigueur (NF P 98-332).</div>
1.1.12	<div>EPUISEMENT</div> <div>Les épaissements font partie des sujétions pour les fouilles des collecteurs et sont à la charge de l'entreprise.</div>




Code	Désignation
1.1.13	<div>BLINDAGE</div> <p>Le blindage semi-jointif ou ordinaire des fouilles sera obligatoirement mis en place dès lors que la profondeur dépassera 1,30 m. Le blindage semi-jointif ou "mécanique" par panneaux métalliques sera mis en place si la cohésion du terrain le nécessite après accord du Maître d'Œuvre.</p>
1.1.14	<div>RENCONTRE DE CANALISATIONS</div> <p>L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions pour qu'aucun dommage d'une quelconque nature ne soit causé aux canalisations qui seraient rencontrées lors de l'exécution des fouilles. Il devra prendre toutes dispositions nécessaires au maintien en bon état de ces canalisations tant pendant la durée des travaux que dans l'avenir.</p> <p><u>Contraintes administratives</u> Pour tous les travaux à proximité de réseaux aériens ou enterrés, les entreprises sont tenues de se renseigner sur l'existence et la localisation de ces réseaux et d'adresser au moins 10 jours avant le début de leur intervention, les déclarations d'intention de commencer des travaux (DICT) aux administrations, établissements ou organismes concernés (Formulaire de déclaration CE RFA N° 90-0189).</p> <p><u>Canalisations d'électricité gaz ou eau potable</u> Toute fuite même légère devra être signalée de toute urgence aux services concernés (municipaux ou concessionnaires). L'entreprise devra prendre toutes dispositions pour éviter l'approche de toute personne dont la présence serait dangereuse, de toute flamme ou source de chaleur, etc.</p>
1.1.15	<div>NATURE DE LA PROPOSITION</div> <p>L'entrepreneur prendra le terrain dans l'état où il se trouve. Il devra se rendre compte sur place des accès, de la nature du terrain, des points de raccordements divers et des sujétions diverses, etc. Il établira son quantitatif en fonction des plans et descriptif des travaux joints au dossier et ce, pour une exécution complète du programme. Le marché sera forfaitaire. L'offre de l'entreprise comportera un bordereau détaillé à remplir selon la trame du Maître d'Œuvre.</p>
1.1.16	<div>OBLIGATIONS DIVERSES</div> <p>L'entrepreneur devra la remise en état initial (réfection si nécessaire) des voies empruntées lors de la réalisation des terrassements et des espaces verts traversés par les réseaux ou accès de chantier. Les détériorations de câbles et canalisations existantes seront réparées aux frais de l'entreprise (dans le cas où l'entreprise assure elle-même la réparation, celle-ci devra être conforme aux normes en vigueur). Pour la réalisation des réseaux AEP, PTT, EDF, les entreprises devront respecter les normes en vigueur (distance réglementaires, profondeur, etc.). Les déblais excédentaires seront évacués à la charge du présent lot pour ce qui concerne les VRD. Les excédents éventuels de terre végétale seront évacués du site avec accord préalable du Maître d'Ouvrage. L'entrepreneur devra obtenir toutes les autorisations nécessaires à la bonne exécution des travaux (administrations, riverains, etc.). L'implantation du bâtiment et tous les ouvrages du présent lot seront réalisées par un géomètre au frais de l'entrepreneur. L'entrepreneur assurera le nettoyage régulier des abords du chantier pendant et à la fin de ses travaux y compris sur le parcours emprunté jusqu'à la zone de décharge. Signalisation des travaux et mesures de protection nécessaires conformément à la réglementation en vigueur. L'entreprise adjudicataire ne devra pas stocker les déblais aux points bas (blocage des eaux de ruissellement). Elle prendra à sa charge la réalisation de tous fossés nécessaires au bon écoulement des eaux de façon à ce que le chantier ne soit pas arrêté. Les ouvrages seront livrés branchements terminés et prêts à fonctionner.</p>
1.2	<div><u>SPECIFICITES</u></div>
1.2.1	<div>REMARQUES GENERALES</div> <p>Toutes les opérations topographiques doivent être rattachées : - En planimétrie sur trois points minimums. - En altimétrie sur deux points minimums. Tous les positionnements de coffrets, citerneaux, branchements EU/EV, EP, ou conduites doivent être réalisés à partir du plan d'implantation et des éléments existants sur le terrain.</p> <p>ATTENTION : Si l'entreprise modifie le système de VRD proposé sur le plan VRD, l'offre de l'entreprise sera OBLIGATOIREMENT accompagnée d'un plan d'implantation indiquant par des COULEURS les différents réseaux, regards, voiries, bordures etc.</p> <p>NOTA : Pour chiffrer les terrassements et les remblais à mettre en œuvre, l'entreprise devra scrupuleusement suivre les prescriptions des résultats des études de sol jointes. Si l'entreprise juge que les points des cotes de niveau du terrain naturel indiqués sur le plan VRD ne sont pas en nombre suffisant, elle prendra à sa charge le relevé topographique nécessaire à son étude et à la réalisation future.</p>




Code	Désignation
1.2.2	<div>ESSAIS - CONTROLES</div> <p>Avant le début de l'approvisionnement et en cours des travaux, le Maître d'Œuvre et/ou le géotechnicien dans le cadre de sa mission G4 pourront prescrire les analyses et les essais de matériaux prévus aux textes contractuels et en particulier au CCTG applicable aux marchés de travaux publics d'équipement.</p> <p>Ces analyses et essais seront faits sur place ou dans un laboratoire convenu entre l'entrepreneur et le Maître d'Œuvre.</p> <p>Ils seront à la charge de l'entrepreneur.</p> <p>Les raccordements aux réseaux publics devront être réalisés en concertation avec les Services Techniques de la Ville ou avec les concessionnaires et seront exécutés conformément à leurs exigences et obligations.</p>
1.2.3	<div>TOLERANCES</div> <div>CHAUSSEE ET PARKING<p>L'entreprise devra respecter les cotes altimétriques prévues au projet ou demander l'accord du Maître d'Œuvre pour toute modification. La forme des chaussées et parkings ne devront présenter ni flashe, ni contre-pente.</p></div> <div>BORDURES<p>Les tolérances admises pour la pose des bordures et caniveaux sont les suivantes :</p><ul style="list-style-type: none">- Côtes de niveau : +/- 1,00 cm pour une longueur considérée de 20 m.- Alignements : +/- 2,00 cm pour une longueur considérée de 20 m.- Déclivités : +/- 0,05 cm par mètre.</div> <div>ASSAINISSEMENT<p>Les cotes fil d'eau, projet des regards devront être respectées avec une tolérance de +/- 0,02m.</p></div>

Code	Désignation
1.3	DESCRIPTION DES OUVRAGES A REALISER
1.3.1	INSTALLATION DE CHANTIER, PREPARATION DU TERRAIN
1.3.1.1	Installations de chantier L'entreprise du présent lot devra prévoir une installation de chantier pour ses propres besoins pendant la durée totale de ses travaux de manière à être complètement indépendant des autres lots. Cela comprend l'amenée, l'installation, l'organisation et le repli, si nécessaire, de : <ul style="list-style-type: none">- Bungalows de chantier : locaux sociaux de chantier, sanitaires, réfectoire, vestiaires- Branchements provisoires d'AEP, EP, EU, électricité nécessaires aux installations de chantier, y compris armoires, compteurs et coffrets nécessaires. Des points d'eau et d'électricité seront mis à disposition, cependant le branchement et les consommations seront à la charge de l'entreprise.- Bennes à déchets- Amené et repli des engins- Tout autre élément nécessaire au bon déroulement des travaux
1.3.1.2	Clôtures de chantier Les clôtures de chantier seront mises en place par le lot Gros-oeuvre.
1.3.1.3	Implantation Toutes sujétions d'implantation des ouvrages dus au présent lot : <ul style="list-style-type: none">- Implantation du bâtiment sur la base des éléments fournis par le lot 02 GO- Implantation des réseaux (EP, EU/EV, AEP, Elec, Gaz, Télécom)- Implantation des places de stationnements- Implantation des accès piétons- Implantation des espaces verts- etc. Localisation : suivant plan de masse
1.3.1.4	Plan de recollement L'entreprise devra la fourniture des plans de recollement précis des travaux à sa charge. En particulier, ils comprendront : <ul style="list-style-type: none">- toutes les implantations,- tous les réseaux avec les regards (niveau de tampon, niveau de radiers),- les niveaux altimétriques de l'ensemble des voies, parking... (rattachés au N.G.F),- les caractéristiques des matériaux utilisés ==> assainissement, matériaux de chaussée, etc... Nota : Aucune réception ne sera prononcée sans ces documents, ainsi que les résultats des essais et le rapport du passage caméra dans les réseaux et ouvrages extérieurs EU/EV & EP.
1.3.2	DEPOSE / DEMOLITION
1.3.2.1	Dépose clôtures Prévoir la dépose des clôtures existantes dans l'emprise du projet qui sont amenées à être remplacées, reposées ou supprimées, y compris leur fondations. Stockage des clôtures conservées pour repose, évacuation du reste. Localisation : suivant plan de masse existant et nécessité

Code	Désignation
1.3.2.2	<div>Dépose portillon</div> <div>L'entreprise devra la dépose du portillon existant, y compris ses fondations. Ce poste comprend le remblaiement des vides laissés et toutes sujétions nécessaires pour une parfaite finition. Le portillon est à conserver pour une repose ultérieure.</div> <div></div> <div>Localisation : suivant plan de masse existant</div>
1.3.2.3	<div>Dépose de portail</div> <div>L'entreprise devra la dépose du portail existant à l'entrée du site, y compris ses fondations, les clôtures et le portillon en périphérie. Ce poste comprend le remblaiement des vides laissés et toutes sujétions nécessaires pour une parfaite finition. Le portail est à conserver pour une repose ultérieure.</div> <div></div> <div>Localisation : à l'entrée du site, suivant plan de masse existant</div>
1.3.2.4	<div>Dépose de bornes anti-effraction</div> <div>Dépose et évacuation des bornes anti-effraction.</div> <div></div> <div><u>borne à déposer pour création chemin piéton</u></div>

Code	Désignation
	Localisation : suivant plan de masse existant
1.3.2.5	<div>Déplacement banc existant</div> <div>Déplacement du banc existant, compris toutes sujétions pour une fixation identique à celle existante dans l'enrobé.</div> <div></div> <div>Localisation : suivant plan</div>
1.3.2.6	<div>Dépose totem</div> <div>Dépose et stockage pour repose ultérieure du totem présent à l'entrée.</div> <div></div> <div>Localisation : à l'entrée du site</div>
1.3.2.7	<div>Dépose panneaux pare-vue poubelles</div> <div>L'entreprise prévoira la dépose et l'évacuation des panneaux pare-vue des poubelles à l'extérieur.</div> <div></div>

Code	Désignation
	<div></div> <p>Localisation : au droit de l'extension</p>
1.3.2.8	<div><p>Dépose panneau de signalisation existant</p><p>L'entreprise devra la dépose des panneaux de signalisation existants qui ne sont pas en accord avec les plans projets, y compris leurs fondations. Ce poste comprend l'évacuation, le remblaiement des vides laissés et toutes sujétions nécessaires pour une parfaite finition. <u>Nota</u> : Les panneaux pourront être réutilisés s'ils sont en bon état.</p></div> <div></div> <p>Localisation : suivant plan de masse existant</p>
1.3.2.9	<div><p>Abattage arbre existant</p><p>Abattage et dessouchage des arbres non conservés. Compris évacuation.</p></div> <div></div> <p>Localisation : suivant plan de masse existant</p>
1.3.2.10	<div><p>Démolition de bordures</p><p>L'entrepreneur devra la démolition des bordures dont l'emplacement est incompatible avec la réalisation du projet. Les travaux comprendront également toutes sujétions de sciage d'enrobés, de démolition, de phasage, d'évacuation des déchets en décharge contrôlée, etc...</p><p><u>Nota</u> : Les démolitions et déposes seront réalisées en préservant les éléments contigus maintenus. Localisation : suivant plan de masse existant et plan de masse projet</p></div>

Code	Désignation
1.3.2.11	<div>Découpe d'enrobé</div> <div>Le titulaire du présent lot devra la découpe soignée des enrobés existant y compris évacuation des gravats en décharge contrôlée.</div> <div><u>Nota</u> : Les démolitions et déposes seront réalisées en préservant les éléments contigus maintenus.</div> <div>Localisation : en périphérie des zones d'enrobé à décaper</div>
1.3.2.12	<div>Décapage d'enrobé</div> <div>Décapage d'enrobé, y compris mise en décharge.</div> <div></div> <div>Localisation : suivant plans</div>
1.3.2.13	<div>Dépose protection d'éclairage existant</div> <div>Dépose de protection d'éclairage existant, compris terrassement, démolition de fondations si existantes, évacuation et remblaiement du vide laissé.</div> <div></div> <div><u>bornes au droit de chaque luminaire à déposer</u></div> <div></div> <div>Localisation : suivant plans</div>

Code	Désignation
1.3.2.14	<div>Purge des réseaux</div> <p>L'entrepreneur devra la neutralisation, la dépose et l'évacuation de tous les réseaux enterrés présents sur la parcelle en désaccord avec le projet, y compris les regards, chambres de tirage, caniveaux, compteurs, etc.</p> <p>Ce poste comprend :</p> <ul style="list-style-type: none">- une géodétection sur l'ensemble de l'emprise projet avant la phase étude EXE- la neutralisation des réseaux- l'exécution des tranchées dans tous types de revêtement- la dépose et l'évacuation des réseaux- le remblaiement des tranchées après dépose et la réfection à l'identique- toutes sujétions nécessaires pour un parfait achèvement. <p>Localisation : réseaux indiqués à déposer sur plan de masse existant :</p> <ul style="list-style-type: none">- réseaux EP au droit de l'extension et en sortie du bâtiment existant amené à être dévoyés- réseau d'alimentation gaz du bâtiment amené à être dévoyé- réseau d'alimentation EDF du bâtiment amené à être dévoyé- réseau d'alimentation télécom du bâtiment amené à être dévoyé- réseaux électriques extérieurs au droit de l'extension- réseau EU du bâtiment existant amené à être dévoyé <p>et de manière générale, ceux dans l'emprise du projet ne servant plus</p>
1.3.3	<div>TERRASSEMENTS</div> <p>D'une manière générale, les travaux de terrassement seront effectués mécaniquement, au moyen d'engins appropriés à la nature du terrain et à l'importance des travaux. Ils comprendront toutes sujétions dues aux tracés, aux épuisements, aux canalisations, à la nature des terrains et ouvrages rencontrés, ainsi que toutes prestations manuelles éventuellement nécessaires.</p> <p>Durant cette phase de terrassement toutes les précautions nécessaires devront être prises afin de ne pas déstabiliser les ouvrages existants (bâtiments et voiries).</p> <p>LIMITES DE PRESTATIONS VRD/GO</p> <p>Terrassement pour plateforme bâtiment : VRD</p> <p> <i>Niveau fini de la plateforme :</i></p> <p> 0 (niveau fini) - 0.02 (revêtement de sol) - 0.05 (chape) - 0.06 (isolant) - 0.23 (dalle) - 0.8 (hauteur du vide-sanitaire) = - 1.16 m</p> <p> ou 0 (niveau fini) - 0.02 (revêtement de sol) - 0.05 (chape) - 0.06 (isolant) - 0.23 (dalle) - 0.8 (hauteur du vide-sanitaire dans les zones où il y a des réseaux) = - 1.86 m</p> <p>Terrassements pour la plateforme chantier : VRD</p> <p>Terrassements pour fondations : GO</p> <p>Remblaiement des fondations : GO</p> <p>Remblaiement intérieur bâtiment : GO</p> <p>Remblaiement extérieur bâtiment : VRD</p> <p>Finitions extérieures : VRD</p>
1.3.3.1	<div>Décapage du terrain</div> <p>L'entreprise devra le décapage de la terre végétale sur la zone de terrain enherbé dans l'emprise de tous les ouvrages projets, et son évacuation.</p> <p>Localisation : suivant plan VRD</p>
1.3.3.2	<div>Blindage des fouilles</div> <p>Toutes les mesures de blindage appropriées seront prises pour préserver l'assise des fondations du bâtiment existant et des structures de chaussées proches des terrassements ; aucun désordre ne sera toléré et la sécurité des utilisateurs devra être garantie.</p>
1.3.3.3	<div>Déblais</div> <p>Fouilles en déblais nécessaires pour mise à la cote fond de forme sur l'emprise des bâtiments et voiries, suivant plan VRD, compris toutes sujétions de terrassement dans la roche, si nécessaire (BRH, etc...)</p> <p>L'entreprise titulaire du présent lot réalisera les talus nécessaires le long des parcelles voisines pour la réalisation et la bonne tenue de l'ensemble des ouvrages en limite de propriété. La pente des talus ne devra pas être supérieure à 3/2 (L/H).</p> <p><u>Nota</u> : Les prises-formes, tant en remblais qu'en déblais, devront être protégées contre les arrivées d'eau et dressées avec des pentes adéquates, pour permettre l'évacuation des eaux pluviales vers des exutoires et éviter toute stagnation de l'eau.</p> <p>L'entreprise devra prévoir, si nécessaire, suivant les conditions climatiques lors des travaux de terrassement et de remblaiement, un drainage périphérique des plateformes avec évacuation en dehors de la fouille.</p> <p>Prévoir les fosses pour les arbustes : tranchées pour les haies de 50 cm de large sur 50 cm de hauteur.</p> <p>Localisation : suivant plan VRD pour nivellement du projet</p>
1.3.3.4	<div>Remblais</div> <p>Remblaiement en matériaux d'apports granulaires (déchets de carrière, graves naturelles....), pour mise à niveau bâtiment, parkings et voirie, suivant rapport d'études de sol de FONDASOL joint.</p> <p>Compactage minutieux du remblai par couches de 0.5 m maximum.</p> <p>L'entreprise titulaire du présent lot réalisera les talus nécessaires le long des parcelles voisines pour la réalisation et la bonne tenue de l'ensemble des ouvrages en limite de propriété. La pente des talus ne devra pas être supérieure à 3/2 (L/H).</p>

Code	Désignation
	<p>Pour bâtiment et voiries : toutes zones douteuses seront re-stabilisées ou purgées et remblayées en matériaux sains.</p> <p><u>Nota</u> : Les plates-formes, tant en remblais qu'en déblais, devront être protégées contre les arrivées d'eau et dressées avec des pentes adéquates, pour permettre l'évacuation des eaux pluviales vers des exutoires et éviter toute stagnation de l'eau. L'entreprise devra prévoir, si nécessaire, suivant les conditions climatiques lors des travaux de terrassement et de remblaiement, un drainage périphérique des plateformes avec évacuation en dehors de la fouille.</p> <p><u>Nota 2</u> : le remblaiement en périphérie de bassin devra se faire avec matériaux non grossiers pour éviter de détériorer la géomembrane, suivant recommandations du fabricant.</p> <p>Localisation : suivant plan VRD pour nivellement du projet</p>
1.3.3.5	<p>Enlèvement des terres</p> <p>Tous les déblais seront évacués par l'entrepreneur du présent lot, qui fera son affaire du choix, du lieu de décharge et des redevances éventuelles.</p>
1.3.3.6	<p>Terrassement pour tous réseaux</p> <p>En tranchée commune et tranchée simple comprenant fouilles en rigoles et en trous et blindage si nécessaire, pour certaines canalisations et certains regards, ainsi que la fermeture des fouilles après mise en œuvre des réseaux comprenant, tri et compactage soigné des remblais, et évacuation des terres excédentaires.</p> <p>La mise en remblais pour la fermeture des fouilles sera exécutée de façon identique à la mise en remblais des plates-formes (compactage par couches de 20 cm), et aura une épaisseur minimum de 0,80 m.</p> <p>Pour tous réseaux extérieurs au bâtiment, depuis façades du bâtiment jusqu'aux réseaux sous chaussée,</p> <ul style="list-style-type: none">- eaux usées, eaux vannes et eaux pluviales,- adduction d'eau potable,- électricité extérieure et adduction électrique au bâtiment,- réseau Gaz,- réseau FRANCE TELECOM,- pour tous regards, fosses, chambres, massifs de fondations, avaloirs, etc... <p>Les travaux de fermeture des fouilles comprennent implicitement la réfection soignée des chaussées traversées.</p> <p>Au-dessus de tout passage de câbles, l'entrepreneur enterrera un maillage plastique aux couleurs conventionnelles. Celui-ci sera déroulé en continu au moins à 0.35 m de la génératrice supérieure des fourreaux. Tous les réseaux et canalisations seront enrobés par du sable avant remblaiement.</p> <p>Localisation : pour l'ensemble des réseaux, suivant plans des réseaux</p>
1.3.3.7	<p>Apport des terres végétales</p> <p>Fourniture et mise en œuvre de terre végétale d'apport, si nécessaire et afin de respecter les épaisseurs minimum demandées, dans toutes les zones à planter et à engazonner, y compris réglage du terrain fini et sujétions. Une épaisseur minimum de 30 cm en terre végétale sera exigée pour les zones à enherber, impérativement réglée en dessous du niveau des bordures béton. Prévoir le remplissage des tranchées de 50 cm x 50 cm pour les haies.</p> <p>Localisation : suivant plan VRD</p>
1.3.4	<p>PLATEFORMES</p>
1.3.4.1	<p>PLATEFORME ZONE BASE VIE ET AIRE DE STOCKAGE POUR MATERIAUX</p> <p>La base vie et les aires de stockage pourront être implantées sur l'empierrement du futur parking, après mise en place d'une grave bitume (voir planning).</p>
1.3.4.2	<p>PLATEFORME BATIMENT</p>
1.3.4.2.1	<p>Rampe provisoire</p> <p>Création d'une rampe provisoire de chantier qui permettra l'accès à la plateforme bâtiment. Elle sera à supprimer en temps voulu par le présent lot.</p>
1.3.4.2.2	<p>Réglage et compactage des fonds de forme</p> <p>Exécution du réglage et du compactage par stabilisation à 95% de l'optimum Proctor.</p>
1.3.4.3	<p>PLATEFORME CHANTIER (AUTOUR DU BATIMENT)</p>
1.3.4.3.1	<p>Réglage et compactage des fonds de forme</p> <p>Exécution du réglage et du compactage par stabilisation à 95% de l'optimum Proctor.</p>

Code	Désignation
1.3.5	RESEAUX L'entrepreneur prévoira dans son offre toutes les démarches nécessaires auprès des concessionnaires.
1.3.5.1	RESEAU EU/EV Les travaux comprendront tous réseaux enterrés d'évacuation des EU et EV de l'ensemble des voiries et bâtiment, sauf ceux situés dans l'emprise du bâtiment.
1.3.5.1.1	Réseau d'évacuation des eaux usées et eaux vannes PVC Ce réseau aura pour origine les regards de sortie au droit du bâtiment (à prévoir au présent lot). Il sera réalisé en tube PVC assainissement de diamètre suffisant, et comprendra tous tuyaux courants, toutes pièces spéciales et de raccordement, façon de joints, lit de pose en sable d'épaisseur minimum 10 cm, enrobage d'épaisseur minimum 10 cm, travaux annexes et sujétions jusqu'aux regards de branchement au réseau collecteur, en limite de propriété. L'entrepreneur devra prévoir les autorisations nécessaires auprès des services concernés pour la pose des canalisations de raccordement sur le regard de branchement du réseau public EU/EV, situé sur le domaine public, suivant plan VRD. Localisation : <i>réseau EU/EV suivant plan des réseaux</i>
1.3.5.1.2	Regards de visite en béton Regard de visite en béton sur réseau EU et EV ci-dessus, pour visite en début de réseau, tout changement de direction, de diamètre, pour regards à grille, etc... Ils comprendront, assise, radier, parois margelles, échelle, façon de cunette, découpe des canalisations, étanchéité et toutes sujétions. Localisation : <i>suivant plan des réseaux</i>
1.3.5.1.3	Regard de branchement EU/EV Regard de branchement pour réseaux EU/EV ci-dessus, regard en limite de propriété pour rejet sur réseau public comprenant regard en béton préfabriqué de D 1000, assise, radier, parois margelles, échelle, façon de cunette et étanchéité, sujétions. Localisation : <i>suivant plan des réseaux</i>
1.3.5.1.4	Cadre avec tampon fonte Cadre avec tampon fonte pour dessus des regards, tabourets et té de curage, y compris hérisson d'assise, désolidarisation avec le regard, sa rehausse, reconstitution de chaussée, scellements, raccords, joints, enduits coaltar et sujétions. Le type du tampon et cadre sera fonction de leur implantation. a) série légère pour espaces verts, b) série légère pour chaussée légère et trottoirs, c) série lourde pour chaussée lourde. -> pour regard EU/EV en tête de réseaux, changements de direction, de diamètre, etc... Tous les tampons de regard du réseau EU seront du type hydraulique. Localisation : <i>suivant plan des réseaux</i>
1.3.5.1.5	Essais des canalisations - Réseaux EU/EV L'entreprise devra faire réaliser par une entreprise habilitée, un passage de caméra pour les réseaux extérieurs EU/EV, et fournira le reportage et les Procès-verbaux d'essais correspondants. Ces documents seront produits avec les plans de recollement précis, en indiquant clairement tous les éléments utiles. Localisation : <i>Dans l'ensemble des réseaux EUEV</i>
1.3.5.1.6	Raccordement sur réseau existant Prévoir le raccordement pour réseau EU/EV ci-dessus : sujétions pour raccordement sur réseau existant comprenant scellement et étanchéité. Localisation : <i>suivant plan</i>
1.3.5.2	RESEAU EP Les travaux comprendront tous réseaux enterrés d'évacuation des EP de l'ensemble des voiries et bâtiment, sauf ceux situés dans l'emprise du bâtiment.
1.3.5.2.1	Réseau d'évacuation des eaux pluviales Réseau d'évacuation des eaux pluviales des voiries et bâtiment. Ce réseau aura pour origine toutes les bouches, caniveaux et regards dus au présent lot ou existants réutilisés. Il sera réalisé en tube PVC assainissement ou équivalent, de diamètre suffisant et comprendra, tous tuyaux courants, toutes pièces spéciales et de raccordement, façon de joints, lit de pose en sable d'épaisseur minimum 10 cm, enrobage d'épaisseur minimum 10 cm, travaux annexes et sujétions jusqu'au réseau public, suivant plan VRD. Localisation : <i>réseaux EP suivant plan des réseaux</i>
1.3.5.2.2	Regards de pied de chute E.P. Regards de visite et de tringlage, de 0,50 x 0,50 minimum intérieur, avec tampon fonte à chaque descente EP. Localisation : <i>suivant plans des réseaux</i>

Code	Désignation
1.3.5.2.3	<p>Regards de visite en béton</p> <p>Regards de visite en béton sur réseau EP ci-dessus, pour visite en début de réseau, tout changement de direction, de diamètre, pour regards à grille, etc...</p> <p>Ils comprendront, assise, radier, parois margelles, échelle, façon de cunette, découpe des canalisations, étanchéité et toutes sujétions.</p> <p>Localisation : suivant plans des réseaux</p>
1.3.5.2.4	<p>Regards d'entrée et de sortie du bassin</p> <p>Regards de visite en béton pour entrée et sortie du bassin EP ci-dessous.</p> <p>Ils comprendront, assise, radier, parois margelles, échelle, façon de cunette, découpe des canalisations, étanchéité et toutes sujétions.</p> <p>Localisation : en entrée et sortie du bassin de rétention enterré, suivant plans des réseaux</p>
1.3.5.2.5	<p>Adaptation regards de visite en béton existant</p> <p>L'entreprise devra l'adaptation des regards existants lorsque cela est nécessaire, cela comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la dépose des tampons ou des grilles existantes - la reprise en béton armé de la tête du regard existant, pour mise à niveau - la repose du tampon ou de la grille existante <p>Localisation : suivant plans et notamment pour récupération des EP du bâtiment existant</p>
1.3.5.2.6	<p>Cadre avec tampon fonte</p> <p>Cadre avec tampon fonte pour dessus des regards, tabourets et té de curage, y compris hérisson d'assise, désolidarisation avec le regard, sa rehausse, reconstitution de chaussée, scellements, raccords, joints, enduits coaltar et sujétions.</p> <p>Le type du tampon et cadre sera fonction de leur implantation.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) série légère pour espaces verts, b) série légère pour chaussée légère et trottoirs, c) série lourde pour chaussée lourde. <p>- > pour regard EP en pied de chute et regards de visite.</p> <p>Localisation : suivant plans des réseaux</p>
1.3.5.2.7	<p>Cadre avec grille fonte</p> <p>Cadre avec grille fonte pour dessus d'avaloir. Prestations identiques à celles du tampon fonte.</p> <p>==> Série lourde pour chaussée lourde ==> Série légère pour chaussée légère</p> <p>Localisation : suivant plan des réseaux</p>
1.3.5.2.8	<p>DRAINAGE DE L'EXTENSION</p> <p>Il conviendra de prévoir un système de drainage en pente régulière en périphérie du bâtiment à construire. Les drains de type routiers seront disposés sur des cunettes béton à la base des murs de soubassements et entourés de massifs filtrants avec enveloppe géosynthétique anti-contaminante. Un réseau à créer assurera la collecte et l'évacuation vers le bassin enterré.</p>
1.3.5.2.8.1	<p>Drains Ø 110</p> <p>Fourniture et mise en œuvre de drains pour évacuation, filtration tellurique et atmosphérique, composés de bas en haut d'une forme en béton, d'un drain en PVC diamètre 110 mm enrobé de grosses pierres, cailloux 30/60, gravillons 5/15, finitions en sable 0/3, y compris lit de sable, calage, façon de joint, géotextile, l'ensemble des matériaux et matériel amenés à pied d'œuvre.</p> <p>Localisation : en pied des parois enterrées, suivant plans</p>
1.3.5.2.9	<p>BASSIN DE RETENTION ENTERRE</p> <p>Le traitement des eaux pluviales du projet respectera les prescriptions du PLU de la Communauté Urbaine de Cherbourg, aussi bien sur le zonage que sur la méthode de calcul du dimensionnement du bassin.</p>
1.3.5.2.9.1	<p>Note de calcul pour dimensionnement du volume du bassin</p> <p>L'entreprise inclura dans son offre une étude de dimensionnement du volume du bassin de rétention. Elle devra fournir au Maître d'Ouvrage une note de calcul justifiant du résultat.</p> <p>La note de calcul jointe à la consultation reste " informative " et l'entrepreneur conserve l'entière responsabilité du dimensionnement de ce bassin au titre de son marché.</p>
1.3.5.2.9.2	<p>Profilage du fond de forme et compactage</p> <p>Exécution du profilage et du compactage par stabilisation à 95% de l'optimum Proctor.</p> <p>Portance requise : 50 Mpa.</p>
1.3.5.2.9.3	<p>Lit de pose en sable</p> <p>Fourniture et mise en place de sable en fond de bassin sur minimum 2 cm.</p>


Code	Désignation
1.3.5.2.9.4	Mise en place d'un géotextile Fourniture et mise en place d'un géotextile aiguilleté anti-contaminant de classe 5 minimum, sous l'ensemble de l'emprise du bassin.
1.3.5.2.9.5	Membrane étanche Mise en place d'une géomembrane étanche en fond de bassin, compris retour sur tous les côtés et de manière à venir recouvrir le haut du bassin sur minimum 40 cm sur chaque côté (repliement de la membrane et soudure si nécessaire une fois les modules SAUL posés).
1.3.5.2.9.6	Réseau de diffusion Mise en place d'un réseau drainant suivant étude, cela comprend : <ul style="list-style-type: none">- puits d'inspection via regards- drains D400 mm en PEHD connectés aux regards, troués en partie haute- manchettes d'adaptation DN400 mm- coudes, tés, raccords, etc- graviers 20/40 pour recouvrement du réseau drainant
1.3.5.2.9.7	Modules structure alvéolaire ultra légère (SAUL) Fourniture et pose de modules en structure nids d'abeille pour stockage des EP type bloc Nidaflow de chez Nidaplast ou équivalent, tel que : Dimensions : 2400 x 1200 x 520 ht mm Vide : 95 % Capacité : 225.2 m3
1.3.5.2.9.8	Système de ventilation Fourniture et mise en place d'un système de ventilation (évacuation de l'air lors du remplissage du bassin) en partie haute du bassin : évent de diamètre 100 mm perforé connecté aux regards et posé au-dessus des modules.
1.3.5.2.9.9	Géotextile Fourniture et mise en place d'un géotextile anti-poinçonnement. Localisation : entre les blocs SAUL et les graviers
1.3.5.2.9.10	Graviers Fourniture et pose de matériau granulaire drainant sur minimum 10 cm, en partie haute du bassin, avant recouvrement par la membrane étanche.
1.3.5.2.9.11	Couche de protection en sable Mise en oeuvre d'un lit de sable sur 5 cm minimum pour protection du bassin avant empiérement. Localisation : au-dessus du bassin de rétention, suivant plan
1.3.5.2.10	Essais des canalisations - Réseaux EP L'entreprise devra faire réaliser par une entreprise habilitée, un passage de caméra pour les réseaux extérieurs EP, et fournira le reportage et les Procès-verbaux d'essais correspondants. Ces documents seront produits avec les plans de recollement précis, en indiquant clairement tous les éléments utiles. Localisation : dans l'ensemble des réseaux EP
1.3.5.2.11	Piquage sur réseau existant Prévoir le raccordement pour réseau EP existant : sujétions pour branchement des canalisations d'évacuation sur regards existants comprenant percement, scellement et étanchéité. Localisation : en limite de propriété, suivant plan des réseaux
1.3.5.3	RESEAU D'ALIMENTATION EDF
1.3.5.3.1	Fourreaux Ø 200 mm Fourniture et pose de fourreaux en PVC, déroulés en tranchées de 0,80 m de profondeur, reposant sur un lit de sable de 0,10 m et recouverts de sable sur 0,10 m d'épaisseur. Le remblai en terre meuble de 0,25 m d'épaisseur recevra un grillage avertisseur, le reste de la tranchée sera refermée avec les matériaux en provenance des fouilles, et par couches compactées de 30 cm. Compris accessoires nécessaires et raccordements étanches. Localisation : depuis le coffret jusqu'au bâtiment, suivant plans Nota : circulation sur façade et non enterrée entre le bâtiment et le mur de la cage d'escalier extérieure
1.3.5.3.2	Chambre de tirage type L1T Fourniture et pose d'une chambre de tirage type L1T pour le réseau électrique extérieur comprenant fondations, parois, enduits, tampon de couverture, siphon cloche relié au réseau EP, cadre et tampon de fermeture, et tous accessoires. Localisation : pour le réseau EDF, suivant plan

Code	Désignation
1.3.5.4	RESEAUX ELECTRIQUES EXTERIEURS
1.3.5.4.1	Fourreaux pour éclairage extérieur D63 <p>Fourreaux en PVC de Ø 63, déroulés en tranchées de 0,80 m de profondeur et reposeront sur un lit de sable de 0,10 m et seront recouverts de sable sur 0,10 m d'épaisseur. Le remblai en matériaux du site de 0,25 m d'épaisseur recevra un grillage avertisseur, le reste de la tranchée sera refermée avec les matériaux en provenance des fouilles, et par couches compactées de 30 cm. Les excédents seront évacués.</p> <p><u>Nota</u> : L'entrepreneur devra prévoir le câble cuivre de mise à la terre des candélabres, déroulé sous tranchée. Localisation : suivant plan des réseaux, pour éclairage extérieur du parking <u>Nota</u> : circulation sur façade et non enterrée entre le bâtiment et le mur de la cage d'escalier extérieure</p>
1.3.5.4.2	Fourreaux pour alimentations du portail D110 <p>Fourreaux en PVC de Ø 110, déroulés en tranchées de 0,80 m de profondeur et reposeront sur un lit de sable de 0,10 m et seront recouverts de sable sur 0,10 m d'épaisseur. Le remblai en matériaux du site de 0,25 m d'épaisseur recevra un grillage avertisseur, le reste de la tranchée sera refermée avec les matériaux en provenance des fouilles, et par couches compactées de 30 cm. Les excédents seront évacués.</p> <p>Localisation : suivant plan des réseaux, pour alimentation du portail, etc <u>Nota</u> : circulation sur façade et non enterrée entre le bâtiment et le mur de la cage d'escalier extérieure</p>
1.3.5.4.3	Fourreaux pour alimentations des bornes de recharge pour véhicules électriques D110 <p>Fourreaux en PVC de Ø 110, déroulés en tranchées de 0,80 m de profondeur et reposeront sur un lit de sable de 0,10 m et seront recouverts de sable sur 0,10 m d'épaisseur. Le remblai en matériaux du site de 0,25 m d'épaisseur recevra un grillage avertisseur, le reste de la tranchée sera refermée avec les matériaux en provenance des fouilles, et par couches compactées de 30 cm. Les excédents seront évacués.</p> <p>Localisation : suivant plan des réseaux, pour alimentation des bornes de recharge double pour véhicules électriques, etc</p>
1.3.5.4.4	Chambre de tirage type L1T <p>Fourniture et pose d'une chambre de tirage type L1T pour le réseau électrique extérieur comprenant fondations, parois, enduits, tampon de couverture, siphon cloche relié au réseau EP, cadre et tampon de fermeture, et tous accessoires.</p> <p>Localisation : pour les réseaux électriques extérieurs, suivant plan</p>
1.3.5.4.5	Chambre de tirage type L2T <p>Fourniture et pose d'une chambre de tirage type L2T pour le réseau électrique extérieur sous trottoirs comprenant fondations, parois, enduits, tampon de couverture, siphon cloche relié au réseau EP, cadre et tampon de fermeture, et tous accessoires.</p> <p>Localisation : suivant plan</p>
1.3.5.5	RESEAU TELECOMMUNICATION
1.3.5.5.1	Programme des travaux <p>Les travaux comprendront tous ouvrages nécessaires à la desserte téléphonique depuis la chambre à créer en limite de propriété jusqu'au bâtiment. L'ensemble de ces travaux sera entièrement conforme aux exigences et prescriptions des Services de FRANCE TELECOM.</p>
1.3.5.5.2	Travaux de fourreautage <p>L'entrepreneur posera les fourreaux PVC aiguilletés à une profondeur minimale de 0,65 m. Dans toutes les zones sous chaussée, ces fourreaux seront enrobés de béton maigre.</p> <p>- 3 fois D42/45, entre la chambre en limite de propriété et le bâtiment</p> <p>Localisation : suivant plan des réseaux <u>Nota</u> : circulation sur façade et non enterrée entre le bâtiment et le mur de la cage d'escalier extérieure</p>
1.3.5.5.3	Chambre de tirage type L2T <p>Fourniture et pose d'une chambre de tirage type L2T pour le réseau télécom extérieur comprenant fondations, parois, enduits, tampon de couverture, siphon cloche relié au réseau EP, cadre et tampon de fermeture, et tous accessoires.</p> <p>Localisation : suivant plan</p>
1.3.5.6	RESEAU GAZ
1.3.5.6.1	Programme des travaux <p>Les travaux comprendront tous ouvrages nécessaires à la desserte de gaz depuis le coffret existant en limite de propriété jusqu'au coffret de coupure en façade du bâtiment. L'ensemble de ces travaux sera entièrement conforme aux exigences et prescriptions des services spécialisés.</p>

Code	Désignation
1.3.5.6.2	Réseau alimentation gaz Fourniture et mise en place d'un tube en polyéthylène noir PE de D 50 mm entre le coffret existant et la façade du bâtiment, avec grillage avertisseur. <i>Localisation : suivant plan des réseaux</i> <i>Nota : circulation sur façade et non enterrée entre le bâtiment et le mur de la cage d'escalier extérieure</i>
1.3.6	VOIRIES
1.3.6.1	CHAUSSEE LEGERE ET TROTTOIRS
1.3.6.1.1	Profilage du fond de forme et compactage Exécution du profilage et du compactage par stabilisation à 95% de l'optimum Proctor.
1.3.6.1.2	Mise en place d'un géotextile Fourniture et mise en place d'un géotextile non-tissé de fibres polypropylène anti-contaminant de classe 5 minimum, sur l'ensemble de la plateforme de la base vie et de l'aire de stockage.
1.3.6.1.3	Couche de forme Un compactage soigné et adapté des fonds de forme sera réalisé avant le mise en œuvre de la couche de forme. Fourniture et mise en œuvre d'une couche de forme en grave naturelle de classe D21 ou D31 insensible à l'eau et non gélif, conforme à la norme NF P 11-300 et répondant aux exigences suivantes : VBS<0,1 MDE<45 Dmax < ou = 80 mm Passant 80 µ > 12% L'épaisseur de la couche de forme sera à adapter en fonction des terrains en fond de fouille et de l'état hydrique des matériaux au moment des travaux. En couche finale les valeurs suivantes sont exigées : EV2 > ou = 50 MPa, EV2/EV1 < ou = 2,2
1.3.6.1.4	Essais à la plaque (voiries) Prévoir des essais à la plaque de selon demande du géotechnicien aux frais de la présente entreprise par laboratoire spécialisé indépendant de l'entreprise. Ces essais seront réalisés sur les plateformes de l'ensemble des voiries et des stationnements. Le module devra être égal ou supérieur à 50 Mpa/m et le rapport EV2/EV1 inférieur ou égal à 2,2, avec EV2 égal ou supérieur à 50 Mpa/m. <i>Localisation : toutes les plateformes du projet</i>
1.3.6.1.5	Couche d'imprégnation Mise en place d'une couche d'accrochage à raison de 8 litres/m² de gravillons 4/6 et 2 Kg/m² d'émulsion bitumineuse. <i>Localisation : sur l'emprise du parking pour protéger le bassin enterré et ainsi utiliser l'emplacement pour la zone base vie et de stockage le temps du chantier</i>
1.3.6.1.6	Grave bitume Mise en place d'une couche de grave bitume en 0/14, sur une épaisseur de 0,08 m, soigneusement nivelée et compactée. <i>Localisation : sur l'emprise du parking pour protéger le bassin enterré et ainsi utiliser l'emplacement pour la zone base vie et de stockage le temps du chantier</i>
1.3.6.1.7	Reprise de la plateforme Une fois les installations de chantier repliés et avant de faire la couche de finition du parking, l'entreprise devra toutes les reprises nécessaires suite aux éventuelles dégradations pendant la période de chantier.
1.3.6.1.8	Couche d'accrochage Mise en place d'une couche d'accrochage à raison de 8 litres/m² de gravillons 4/6 et 2 Kg/m² d'émulsion bitumineuse.
1.3.6.1.9	Béton bitumineux noir Mise en place d'une couche de roulement en béton bitumineux. Elle sera constituée d'un tapis d'enrobés denses à chaud de 0,10 à raison de 130 Kg/m² parfaitement cylindré et réglé suivant profils définitifs, et d'une épaisseur minimale de 6 cm. <i>Localisation : pour parking à créer, cheminements piétons et zones à reprendre autour de l'extension, suivant plan VRD</i>
1.3.6.2	EMPIERREMENT VOIE PIETONNE PROVISOIRE Un empierrement sera réalisé, puis enlevé à la fin du chantier, pour servir de voie piétonne entre la zone base vie et l'extension pour le personnel de chantier.
1.3.6.2.1	Profilage du fond de forme et compactage Exécution du profilage et du compactage par stabilisation à 95% de l'optimum Proctor.

Code	Désignation
1.3.6.2.2	<div>Mise en place d'un géotextile</div> <div>Fourniture et mise en place d'un géotextile aiguilleté anti-contaminant de classe 5 minimum, sur l'ensemble de la voie piétonne en empierrement.</div>
1.3.6.2.3	<div>Mise en œuvre d'un GNT 0/31.5</div> <div>Fourniture et mise en œuvre de matériaux d'apport (0/31.5 maximums), sain, non évolutif, insensible à l'eau, non gélif d'épaisseur 0.1 m (ou à optimiser suivant étude de sol) après compactage par couches successives .</div>
1.3.6.2.4	<div>Réglage et compactage des fonds de forme</div> <div>Exécution du réglage et du compactage par stabilisation à 95% de l'optimum Proctor.</div>
1.3.6.2.5	<div>Suppression de l'empierrement et remise en état du terrain en fin de chantier</div> <div>Prévoir la suppression et l'évacuation de l'empierrement! (géotextile + empierrement) à la fin du chantier. Le terrain sera remis dans son état initial (prévoir de l'engazonnement à l'identique sur terre végétale).</div>
1.3.6.3	<div>DIVERS</div>
1.3.6.3.1	<div>Entretien des voiries en phase provisoire</div> <div><p>Pendant la durée d'intervention du lot VRD, l'entreprise devra prévoir un nettoyage de la voirie par passage d'une autolaveuse-balayeuse, pendant les périodes pluvieuses et dès que nécessaire ou à la demande de la Maîtrise d'œuvre.</p><p>L'entretien des voiries sera à la charge du lot Gros-œuvre le reste du chantier.</p><p>Localisation : suivant plan VRD</p></div>
1.3.7	<div>BORDURATION</div> <div><p>Fourniture et pose de bordures béton impérativement préfabriquées, posées sur fondation de béton dosé à 250 kg..</p><p>Les bordures et caniveaux seront posés sur un béton d'assise dosé à 250 Kg/m3 de CPA sur une épaisseur de 10 cm minimum et d'une largeur égale à la largeur de la bordure augmentée de 4 cm minimum de part et d'autre. Les joints seront tirés au mortier gras et tiré au fer. Les ragréages sont interdits.</p><p>Les angles et courbes seront réalisés à partir d'éléments spéciaux. La prestation comprend toutes sujétions de pose en alignement et courbes. La mise en œuvre de ces éléments sera réalisée avant la confection du revêtement définitif.</p><p>Dans les parties cintrées, il devra être mis en place des éléments de petites dimensions, de manière à assurer des raccordements réguliers.</p><p>Tout défaut de cet ordre visuellement constatable imposera la reprise de la mise en œuvre à la charge de l'entreprise.</p><p>Les bordures seront parfaitement rejointoyées au mortier de ciment et finis au coulis pur.</p><p>Les joints auront une largeur de 1cm ; un joint sec de 5 mm sera aménagé tous les 10m environ. Ils seront parfaitement alignés et nivelés suivant les plans fournis.</p></div>
1.3.7.1	<div>Bordures béton type T2</div> <div><p>Fourniture et pose de bordure T2 préfabriquées de béton classe T norme européenne NF EN 1340, comprenant le terrassement en rigole supplémentaire sur fondation nouvelle ou existante, toutes fournitures pour la semelle de 0,10 m d'épaisseur et de l'épaulement béton, les manutentions, le jointement au mortier de ciment tiré au fer, le réglage en altitude, en alignements et en courbes.</p><p><u>Nota</u> : Certaines bordures seront courbes.</p><p>Localisation : voir plan VRD, en délimitation de la voirie et du passage piéton</p></div>
1.3.7.2	<div>Bordures béton type T1</div> <div><p>Fourniture et pose de bordures préfabriquées type T1 béton classe T norme européenne NF EN 1340, comprenant le terrassement en rigole supplémentaire sur fondation nouvelle ou existante, toutes fournitures pour la semelle de 0,10 m d'épaisseur et de l'épaulement béton, les manutentions, le jointement au mortier de ciment tiré au fer, le réglage en altitude, en alignements et en courbes.</p><p><u>Nota</u> : certaines bordures seront surbaissées.</p><p>Certaines bordures seront courbes.</p><p>Localisation : voir plan VRD, pour délimitation des voiries</p></div>
1.3.7.3	<div>Bordures béton type P1</div> <div><p>Mise en place de bordures P1 préfabriquées de dimensions 8 x 20 x 100 cm, y compris tous terrassements, béton d'assise et de scellement, réglage des bordures et toutes sujétions de pose.</p><p>Les joints seront garnis au mortier de ciment et tirés au fer.</p><p><u>Nota</u> : Certaines bordures seront courbes.</p><p>Localisation : voir plan VRD, pour délimitation entre espaces verts et trottoirs</p></div>
1.3.8	<div>MASSIFS</div>

Code	Désignation
1.3.8.1	<div>Massifs béton pour candélabres</div> <div>L'entrepreneur réalisera tous travaux de fondations et de béton pour l'exécution de massifs supports des candélabres et des colonnes, suivant prescriptions du fournisseur.</div> <div>Ces travaux comprennent, entre autres :<ul style="list-style-type: none">la forme de propreté en béton en fond de fouillesle massif en béton proprement dit, y compris coffrage, béton et armatures,le scellement (avec fourniture) des platines, goujons d'ancrage ou tout autre dispositif de scellement,le surfacage du couronnement, finition lissée des massifs afin d'éviter toutes infiltrations d'eau,les réservations fourreautées pour le passage des câbles d'alimentation électrique,toutes sujétions.</div> <div>Nota : Les massifs en béton et les ancrages seront dimensionnés pour des candélabres de hauteur 4 m environ. Dimensions données à titre indicatif : 180 x 180 mm Localisation : pour candélabres sur parking créé, suivant plans</div>
1.3.8.2	<div>Massifs béton pour bornes de recharge</div> <div>L'entrepreneur réalisera tous travaux de fondations et de béton pour l'exécution de massifs supports de borne de recharge pour véhicules électriques, suivant prescriptions du fournisseur.</div> <div>Ces travaux comprennent, entre autres :<ul style="list-style-type: none">- la forme de propreté en béton en fond de fouilles- le massif en béton proprement dit, y compris coffrage, béton et armatures,- le scellement (avec fourniture) des platines, goujons d'ancrage ou tout autre dispositif de scellement,- le surfacage du couronnement, finition lissée des massifs afin d'éviter toutes infiltrations d'eau,- les réservations fourreautées pour le passage des câbles d'alimentation électrique,- toutes sujétions.</div> <div>Localisation : pour bornes de recharge pour véhicules électriques, suivant plans</div>
1.3.9	SIGNALISATION ET ACCES
1.3.9.1	<div>Effaçage marquage au sol</div> <div>L'entrepreneur devra effacer par grenaillage le marquage existant qui ne sera plus valable pour le projet futur. Localisation : suivant plan de masse existant</div>
1.3.9.2	<div>Marquage au sol lignes blanches</div> <div>Peinture routière à base de résine acrylique modifiée, garantie 4 ans, appliquée à la spatule : lignes continues de largeur minimale 10 cm. Localisation : pour places de stationnement et circulation, suivant plan VRD</div>
1.3.9.3	<div>Marquage au sol cheminement piétons</div> <div>Peinture routière à base de résine acrylique modifiée, garantie 4 ans, appliquée à la spatule : sigle piéton à positionner tous les 10 m pour marquage au sol des cheminements piétons. Localisation : suivant plan VRD</div>
1.3.9.4	<div>Marquage au sol bandes CEDER LE PASSAGE</div> <div>Peinture routière à base de résine acrylique modifiée, garantie 4 ans, appliquée à la spatule pour traçage des places de parking : lignes continues de largeur minimale 50 cm. Localisation : suivant plan VRD</div>
1.3.9.5	<div>Marquage au sol place handicapé</div> <div>Peinture routière à base de résine acrylique modifiée, garantie 4 ans, appliquée à la spatule pour marquage au sol des places pour handicapé : 3 sigles "Handicapé" de couleur blanche et fond bleu. Localisation : voir plan VRD</div>
1.3.9.6	<div>Marquage au sol place borne de recharge électrique</div> <div>Peinture routière à base de résine acrylique modifiée, garantie 4 ans, appliquée à la spatule pour marquage au sol des places pour voitures électriques : 1 sigle "voiture électrique" de couleur blanche et fond bleu. Localisation : voir plan VRD</div>
1.3.9.7	<div>Marquage au sol passage piéton</div> <div>Peinture routière à base de résine acrylique modifiée, garantie 4 ans, appliquée à la spatule pour marquage au sol des cheminements piétons : bandes de largeur 50 cm, espacées de 50 cm (longueur suivant plan). Localisation : suivant plan VRD</div>

Code	Désignation
1.3.9.8	<div>Dalles podotactiles en béton</div> <div>Mise en place de dalles podotactiles préfabriquées en béton de couleur grise, compris toutes sujétions de pose.</div> <div></div> <div>Localisation : sur support béton ou enrobé, voir plan VRD</div>
1.3.9.9	<div>Bande de guidage PMR</div> <div>Fourniture et pose de bande d'aide à l'orientation, avec surface tactile couleur, bande de 150 mm largeur minimum, collée avec produit compatible au support en enrobé.(marques, modèles, références, caractéristiques à joindre en annexe avec l'offre). Localisation : voir plan VRD, sur cheminements piétons depuis les places PMR jusqu'à l'entrée du bâtiment</div>
1.3.9.10	<div>Panneau place PMR</div> <div>Le titulaire du présent lot devra la fourniture et la pose de panneaux handicapés blanc sur fond bleu à l'emplacement des places mentionnées aux plans, compris massif et terrassements nécessaires. Localisation : voir plan VRD</div>
1.3.9.11	<div>Panneau borne de recharge électrique</div> <div>Le titulaire du présent lot devra la fourniture et la pose de panneaux pour indication d'une borne de recharge à l'emplacement des places mentionnées aux plans, compris massif et terrassements nécessaires. Localisation : voir plan VRD</div>
1.3.9.12	<div>Bornes de protection</div> <div>Pose de tubes métalliques anti-béliers de Ø 118 mm, hauteur totale 1600 mm (fournis par le lot Serrurerie) comprenant fouilles en trous, encastrement et scellement en pied par du béton sur 60 cm, remplissage des tubes en béton, et finition arase lissée. Hauteur hors sol : 90 cm. Localisation : suivant plans</div>
1.3.10	ABRIS VELO
1.3.10.1	<div>Abris 2 roues 10 places</div> <div>Fourniture et pose d'un abris 2 roues type BEAULIEU de chez ABRISPLUS (suivant fiche technique annexée) Dimensions suivant plans : 2.5 x 5 m Capacité de 10 vélos minimum. Localisation : sur le parking existant, suivant plans (2 ensembles)</div>
1.3.10.2	<div>Arceaux 2 roues</div> <div>Fourniture et pose d'arceaux à vélos ou motos 10 places suivant modèle ci-dessous, tel que :<ul style="list-style-type: none">- structure en acier galvanisé avec traitement antirouille- deux supports latéraux où sont soudés les 5 arceaux d'un diamètre de 50 mm- espacement des arceaux de 85 cm- à fixer sur enrobé existant<div>Version 10 vélos : L. 347 cm x P. 85 cm x H. 73 cm Poids : 49 KG à vide</div><div></div><div>Localisation : une unité dans chaque abri 2 roues, suivant plans</div></div>

Code	Désignation
1.3.11	REMISE EN ETAT
1.3.11.1	<div>Reprise de voiries</div> <div>Le titulaire du présent lot devra la remise en état des voiries découpées ou détériorées durant les travaux, mise en œuvre d'enrobés denses à chaud de granulométrie 0/10 y compris toutes fournitures, main d'œuvre, compactage, cylindrage et toutes sujétions à raison de 150 kg/m² minimum. Localisation : suivant nécessité, plan de l'existant et plan VRD</div>
1.3.11.2	<div>Remise en place des clôtures</div> <div>Le titulaire du présent lot devra intégrer à son offre la remise en place des clôtures précédemment déposées, à leur nouvel emplacement. Compris plot béton pour fondations. Localisation : suivant plan de masse projet</div>
1.3.11.3	<div>Repose du portail</div> <div>Pose du portail précédemment déposé (avec clôtures de protection et portillon), compris terrassements, fondations et toutes sujétions pour une parfaite finition. Localisation : à l'entrée du site, suivant plan</div>
1.3.11.4	<div>Repose du portillon</div> <div>Pose du portillon précédemment déposé, compris terrassements, fondations et toutes sujétions pour une parfaite finition. Localisation : à l'entrée du site, suivant plan</div>
1.3.11.5	<div>Repose du totem</div> <div>Pose du totem précédemment déposé, compris terrassements, fondations et toutes sujétions pour une parfaite finition. Localisation : à l'entrée du site, suivant plan</div>
1.3.11.6	<div>Repose de panneau</div> <div>Repose du panneau "CEDER LE PASSAGE" précédemment déposé. Localisation : suivant plan VRD</div>
1.3.12	FINITIONS DE TERRAIN
1.3.12.1	ENGAZONNEMENT
1.3.12.1.1	<div>Nettoyage du terrain</div> <div>Nettoyage des zones à traiter en espaces verts, avant passage du rotavator. Localisation : zones à engazonner</div>
1.3.12.1.2	<div>Préparation du sol</div> <div>Passage du rotavator avant engazonnement. Localisation : zones à engazonner</div>
1.3.12.1.3	<div>Engazonnement</div> <div>Semis de gazon Lawn grass ou similaire, approprié à la nature de la terre et à l'emplacement. - 350 kg/hectare, - lavour, roulage, ratissage et griffage, - première tonte, arrachage des mauvaise herbes, et traitement aux désherbants sélectifs, - arrosage et reprise des parties mal venues. Localisation : sur l'ensemble des espaces verts, suivant plan VRD</div>
1.3.12.2	PLANTATIONS
1.3.12.2.1	<div>Plantations arbustes</div> <div>Plantation d'arbustes suivant plan VRD, à effectuer avant les semis de gazon. Compris : - tranchée de 0,50 x 0,50 pour les haies, - remblai en terre végétale, - mise en place de tuteurage tripode en pin avec barres horizontales sous les houppiers, liens larges et souples, sans étranglement, - remplacement des sujets défectueux. <u>Arbustes diffus</u> Liste des espèces pour proposition à faire : - Berberis pouppe, - Cotoneaster,</div>

Code	Désignation
	<div><div><div>- Groseiller à fleurs,</div><div>- Mahonia,</div><div>- Potentille,</div><div>- Pyracantha,</div><div>- Tamaris,</div><div>- Genêt.</div></div><div>Localisation : autour du parking créé, suivant plan VRD</div></div>
1.3.12.2.2	<div><div>Plantation de couvre sol</div><div><div>- labour, roulage, ratissage et grillage,</div><div>- plantation de plantes couvre sol (par exemple : lierre, Ionicéra, etc...) d'une taille de 20/30, Prévoir 4 essences différentes, au minimum et 1 plant au m2.</div><div>- mise en place d'une bâche en toile tissée verte recouvrant les surfaces en couvre sol.</div></div><div>Localisation : autour du parking créé, suivant plan VRD</div></div>
1.3.13	<div>FRAIS DIVERS</div>
1.3.13.1	<div><div>DOE</div><div>L'entreprise devra fournir des DOE complets, conformément à l'article 0.2.5.2 du lot "CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS".</div></div>
1.3.13.2	<div><div>Frais de compte prorata</div><div>Le lot VRD devra s'assurer directement de la fourniture des fluides, de la mise en place des équipements et des installations de chantier nécessaires à la réalisation de ses travaux en toute autonomie. A ce titre il ne participera pas aux dépenses du compte prorata.</div></div>