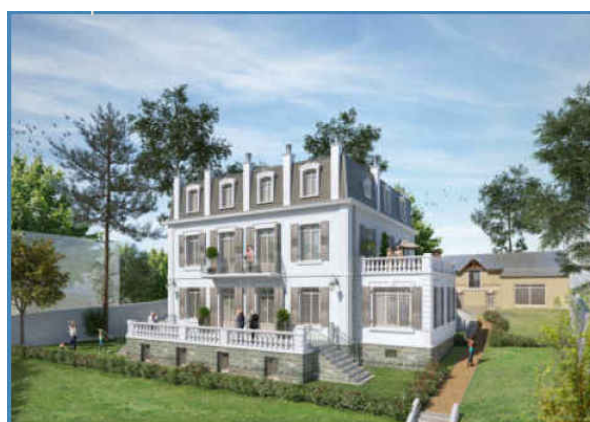


# VILLA BELLEVUE

6 boulevard Jean Jaurès

74500 EVIAN



**MAITRE D'OUVRAGE**

FONTANEL PROMOTION

**Lot n°01**

**VRD- TERRASSEMENT - ESPACES VERTS**

**CCTP**

**MAITRE D'OEUVRE :**

LI2C  
12 Avenue des Genéviers  
74200 Thonon les Bains



**ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :**

LI2C  
12 Avenue des Genéviers  
74200 Thonon les Bains

Dossier	23195
Date	28/04/2023
Phase	DCE
Indice	

Code	Désignation
	<p><b>GENERALITES</b></p> <p>La présente consultation concerne la reprise de désordres d'un bâtiment ancien rénové.</p> <p>Le présent lot remettra avec son offre les remarques aux plans annexés.</p> <p>Attention s'agissant d'un chantier de réhabilitation sur un bâtiment ancien, les cotes données sur les documents le sont à titre indicatif. Il appartient à chaque entreprise de vérifier toutes les dimensions sur place avant et au fur et à mesure de l'avancement des travaux. L'entreprise est responsable des cotes relevées in situ. Toute modification devra être signalée en réunion de chantier et tout au moins au maître d'œuvre responsable du contrôle général.</p> <p>Visite sur place Les travaux ayant pour objet la modification et le réaménagement de bâtiments existants, chaque entrepreneur devra obligatoirement pendant le délai d'étude, se rendre sur place et s'être parfaitement renseigné avant la remise des prix :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- de la disposition des lieux,</li><li>- de l'état du bâtiment et des installations à modifier,</li><li>- des règlements de voirie et de police locaux,</li><li>- des possibilités en fluides (eau, gaz, électricité). Demander la neutralisation de ces réseaux si nécessaire pour exécuter ses travaux et faire toutes démarches dans ce but.</li></ul> <p>Il prendra donc les lieux dans l'état où ils se trouveront au moment de la consultation et devra avoir fait toutes prévisions en conséquence. Il ne pourra par la suite, avoir droit à quelque réclamation que ce soit, le prix proposé étant forfaitaire.</p> <p><b>Présentation du projet</b></p> <p><b>VILLA BELLEVUE</b> 6 Boulevard Jean Jaurès 74500 EVIAN</p> <p>Reprises de désordres suite réhabilitation d'une bâtisse de R-1 à R+2</p> <p>Les principaux désordres sont : (cf Expertise Dommages Ouvrage Rapport Intermédiaire N°05 en date du 01 février 2023)</p> <p>Les trois appartements faisant l'objet de la déclaration Dommages Ouvrage sont :</p> <p>L'appartement T3d-04 ; Les deux appartements T4d-05 &amp; T3d-06. Ces appartements comportent un niveau en rez-de-chaussée et un niveau -1. Les aménagements en souplex ont été réalisés au droit d'anciennes caves et une partie extension est située au Nord sous une toiture terrasse étanchée créée dans le cadre des travaux.</p> <p><b>Principales causes des dommages :</b></p> <p>Les causes de l'humidité sont à rechercher dans différents points de condensation anormales et infiltrations d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Phénomène de condensation derrière l'ensemble des cloisons de doublage qui empêche la libre respiration des murs en maçonnerie de pierres et diverses.</li><li>- Infiltrations par l'ensemble des tablettes menuisées en prolongement de l'appui des menuiseries.</li><li>- Défaut de ventilation du logement, les barrettes hautes étant situées contre le plafond et laissant juste une lame de ventilation d'ordre millimétrique.</li><li>- Infiltrations d'eau et migration d'humidité par les parties enterrées du fait de très graves défauts dans la réalisation de l'étanchéité des murs enterrés et de leur fermeture en tête ;</li><li>- Absence de drain sur les murs périphériques : il existe simplement un drain sous dallage relié et qui fonctionne. Le seul drain des murs périphériques est celui de l'ancienne façade Nord. Il n'y a pas de drain en périphérie de l'extension.</li><li>- L'étanchéité du mur enterré est plus haute que le niveau du dallage intérieur.</li><li>- Défaut dans la réalisation des relevés d'étanchéité de la terrasse de l'extension côté Nord.</li></ul> <p>Les relevés ont été réalisés sur un mur non dressé et non plan et ne comportent aucune fermeture de protection en tête sur toute la périphérie de la terrasse.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Infiltrations par la maçonnerie à la liaison entre les murs de l'extension et les murs de la façade Nord existante.</li></ul> <p><b>Principes de réparations :</b></p> <p><b>Dans les 3 logements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Déshabillage complet des trois logements, sols, murs et plafonds. Mise à nu des murs existants ;</li><li>- Reprise des doublages par un système ventilé ;</li><li>- Réalisation d'entrées d'air par carottage à travers les murs ;</li><li>- Réfection de l'ensemble des embellissements (sols, murs et plafonds).</li><li>- Forfait retouches peinture étage après travaux.</li></ul> <p><b>A l'extérieur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reprise de l'étanchéité des murs enterrés ;</li><li>- Création d'un drainage périphérique façade Est angle Nord-ouest, façade Sud et de l'entrée.</li><li>- Reprise des relevés d'étanchéité de la terrasse côté Nord ;</li><li>- Mise en place de couvertines sur les murs ;</li><li>- Injection et mise en place de couvre-joint aux liaisons de maçonnerie avec l'existant ;</li><li>- Reprise des tablettes menuisées, ensemble des tablettes y compris reprise des couvertines à la liaison avec le bâtiment au Nord.</li></ul>

Code	Désignation
	<p>Lien pour carte sur Internet : <a href="https://goo.gl/maps/vzTPAVXud4pBq8o18">https://goo.gl/maps/vzTPAVXud4pBq8o18</a></p> <p><b>Règlementations - Normes</b></p> <p><b><u>Documents de référence contractuels</u></b></p> <p>Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables, dont notamment les suivants : <u>D.T.U.</u> : - DTU 11.1 Sondage des sols de fondation - Normes NF, éditées par l'AFNOR, afférentes aux matériels et aux produits utilisés, ainsi qu'aux accessoires et aux ouvrages annexes NF C 15.100 et ses additifs, installations électriques basse tension, exécution et entretien, Spécifications et règles techniques U.T.E., Nouvelles spécifications relatives à la compatibilité électromagnétique en vigueur depuis janvier 1996 Normes Européennes concernant les systèmes de câblage structures des bâtiments pour l'informatique et les télécommunications : EN 55.022, CEM (compatibilité électromagnétique), EN 55.024, appareils de traitement de l'information - caractéristiques immunité - limites et méthodes de mesure, EIA / TIA 569 concernant la ségrégation courants forts / courants faibles, Spécifications d'installation préconisées par le constructeur, Code de la construction et de l'habitation, Code du travail. Cette liste est donnée à titre indicatif et n'est pas exhaustive.</p> <p><u>Normes NF et E</u> Norme internationale NF P 98-331 - techniques et contraintes liées aux terrassements. Toutes les normes NF applicables aux travaux de la présente entreprise.</p> <p><u>Textes officiels</u> Loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 dont plus particulièrement l'article 40 concernant la protection des eaux souterraines.</p> <p>Au sujet des DTU + CCTG et normes visés ci-dessus, le cas échéant, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent document, et celles des DTU + CCTG et normes, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux " clauses communes à tous les lots".</p> <p><u>Sécurité des ouvriers lors des travaux de terrassements</u> L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour respecter la réglementation à ce sujet : décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 - Titre 4, et plus particulièrement les points suivants.</p> <p><u>Article 64</u> "Avant tous travaux de terrassement à ciel ouvert, s'assurer auprès des services de voirie et des propriétaires de terrains de la présence de canalisations, vieilles fondations, terres rapportées, etc. Dans le cas de présence de canalisations, l'article 178 du décret du 8 janvier 1965 oblige la signalisation de celles-ci et la présence d'un surveillant afin que la pelle mécanique ne s'approche pas à moins de 1,50 m de celles-ci."</p> <p><u>Article 66</u> "Les fouilles de plus de 1,30 m. de profondeur de largeur inférieure aux 2 + 3 de la hauteur doivent être blindées. Ces blindages doivent suivre l'avancement des travaux."</p> <p><u>Article 73</u> "Il faut aménager une berme de 40 cm, dégagée en permanence de tout dépôt."</p> <p><u>Article 75</u> " Les fouilles en tranchées ou en excavation doivent comporter les moyens nécessaires à une évacuation rapide des personnes, par exemple une échelle à proximité de la zone de travaux. "</p> <p><u>Article 76</u> "Lorsque les travailleurs sont appelés à franchir une tranchée de plus de 40 cm de largeur, des moyens de passage doivent être mis à leur disposition."</p> <p><b>Spécifications et prescriptions techniques</b></p> <p><b><u>Prescriptions générales</u></b></p> <p>-Documents de référence contractuels L'entrepreneur devra, dans l'exécution de ses prestations, se conformer strictement aux clauses, conditions et prescriptions des documents suivants : - CCTG : Fascicule 70 : Travaux d'assainissement ; - normes qui sont visées dans ce CCTG.</p> <p><u>- Conditions et prescriptions générales</u> Le ou les réseaux d'évacuation devront être réalisés de façon à assurer dans tous les cas l'écoulement aisé des eaux à évacuer, et ceci jusqu'à l'extérieur des murs périphériques, ou jusque dans la fosse de relevage selon le cas. Le ou les réseaux devront être livrés en parfait et complet état de fonctionnement, et les prestations de l'entreprise comprendront</p>

Code	Désignation
	<p>implicitement toutes fournitures et tous travaux nécessaires.</p> <p>L'entrepreneur devra en temps voulu prendre contact avec les services techniques locaux, afin de recueillir tous renseignements utiles, et pour assurer que l'exécution envisagée répond aux obligations et prescriptions de ces services. Il devra obtenir l'approbation de ces services.</p> <p>En temps opportun, l'entrepreneur devra se mettre en rapport avec le ou les entrepreneurs chargés des travaux d'installations sanitaires, des descentes EP si elles sont intérieures, etc., afin de prendre toutes dispositions utiles pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux.</p> <p>Avant la remise de son offre, l'entrepreneur devra s'assurer par ses calculs propres que les sections des canalisations prévues au projet sont suffisantes pour assurer un écoulement normal. Il devra, le cas échéant, signaler au maître d'œuvre toute anomalie qu'il aurait constatée.</p> <p>Pour l'établissement de son offre, l'entrepreneur devra, par ses calculs propres, déterminer les diamètres des canalisations, les dimensions des regards, etc., nécessaires pour assurer un fonctionnement normal de l'ensemble des canalisations, étant bien précisé que les indications portées sur les plans n'ont qu'une valeur indicative.</p> <p>Afin de rendre impossibles toutes émanations d'odeurs, les dispositions suivantes seront à prendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les regards devront être de type sec, c'est à dire que les tuyaux ne seront pas interrompus dans les regards mais comporteront des pièces de jonction et des boîtes de visite avec couvercle étanche ;</li> <li>- en cas d'impossibilité technique de regards secs, les tampons des regards seront étanches ;</li> <li>- les siphons de sol seront de type rendant impossible toute remontée d'odeurs.</li> </ul> <p>L'ensemble des canalisations devra toujours être aisément visitable et le tringlage et nettoyage de tous les tronçons devront être possibles, et l'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles à ce sujet, et il aura à mettre en place tous tampons de visite, boîtes de nettoyages, etc.</p> <p><u>- Pentes des canalisations</u></p> <p>Dans les cas courants et sauf impossibilité en fonction des différents niveaux imposés, les canalisations seront posées avec une pente régulière de l'ordre de 0,03 m p/m.</p> <p>Dans les cas particuliers où la pente devra être inférieure, toutes dispositions seront à prendre, et dans le cas où la pente serait inférieure à 0,005 m p/m, le réglage devra se faire au laser.</p> <p><u>- Résistance des tuyaux</u></p> <p>L'entrepreneur déterminera la classe de résistance des tuyaux à employer, en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de la profondeur à laquelle ils sont disposés ;</li> <li>- de leur diamètre ;</li> <li>- des surcharges auxquelles le sol au-dessus des tuyaux sera exposé.</li> </ul> <p>Dans certains cas particuliers, il pourra s'avérer nécessaire de réaliser un enrobage du tuyau en béton.</p> <p><u>- Règles d'exécution des canalisations</u></p> <p>L'exécution des travaux se fera conformément aux prescriptions du CCTG visé ci-avant et des prescriptions complémentaires ci-dessous.</p> <p><u>Terrassements</u></p> <p>Tous les ouvrages de canalisations comprendront tous les travaux de terrassements nécessaires quels qu'ils soient , à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fouilles en tranchée à la profondeur nécessaire ;</li> <li>- remblaiement après exécution des ouvrages ;</li> <li>- enlèvement des terres en excédent.</li> </ul> <p>Ces terrassements s'entendent en terrain de toute nature et y compris toutes sujétions d'exécution quelles que soient les difficultés rencontrées. Ils comprendront notamment toute démolition de bancs de pierre, de roches ou d'anciennes maçonneries éventuellement rencontrées, tous blindages, étalements et frais d'épuisement d'eau éventuels.</p> <p>Les tranchées seront creusées jusqu'à 10 cm en dessous de la génératrice inférieure des conduites pour tenir compte du lit de pose en sable.</p> <p>Le remblaiement se fera avec du sable jusqu'à 0,10 m au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau. Au-dessus de cette note, le remblaiement se fera avec des matériaux ou terres sélectionnés en procédant par couches de 0,20 m d'épaisseur damées à refus.</p> <p><u>Travaux de canalisation</u></p> <p>Les tuyaux seront posés en fond de fouille sur un lit de sable de 0,10 m d'épaisseur minimale.</p> <p>En fonction de l'état du sol en fond de fouille, les joints des tuyaux devront être calés sur des petits massifs en béton.</p> <p>Dans le cas de canalisations à poser sur un sol en remblai, l'entrepreneur aura à prendre toutes dispositions pour leur assurer une bonne tenue. Au droit des ouvrages de gros œuvre, elles pourront être posées sur des supports à scellement en fer galvanisé.</p> <p>En leur extrémité aval, les canalisations seront sorties du bâtiment sur une longueur de 1 m à l'extérieur du mur, soit raccordées sur un regard non à la charge du présent lot, soit laissées en attente.</p> <p>Les canalisations comporteront toutes pièces de raccords utiles telles que coudes, cônes de réduction, tampons de visite, boîtes de nettoyage, etc. Les jonctions et raccordements de canalisations se feront toujours par l'intermédiaire d'un regard ou d'une boîte de branchement, culotte ou tulipe ; les jonctions par percement du tuyau et calfeutrement au mortier ne seront pas tolérées.</p> <p>Toutes réservations pour passage de tuyaux et tous percements de trous n'ayant pu être réservés, ainsi que tous scellements de tuyaux et rebouchage de trous, sont à la charge du présent lot.</p> <p><u>Joints des canalisations</u></p> <p>Les joints des canalisations seront, en fonction des types de tuyaux, réalisés conformément aux prescriptions du fabricant du type de tuyau considéré, ou à défaut conformément aux prescriptions du CCTG visé ci-avant.</p> <p><u>-Plans de principe avant travaux</u></p> <p>L'entreprise devra fournir au maître d'œuvre un plan de réseaux sous dallage en coordination avec les entrepreneurs des lots concernés (charpentier, couvreur, zingueur, plombier).</p> <p><u>-Epreuves des canalisations - Essai général</u></p> <p>À la demande du maître d'œuvre, l'entrepreneur devra effectuer les épreuves des canalisations soit à la fumée soit à l'eau selon instructions, dans les conditions fixées au CCTG visé ci-avant.</p> <p>Même spécifications en ce qui concerne l'essai général.</p>

Code	Désignation
	<p><b><u>Travaux préalables</u></b></p> <p><b><u>Obligations des entrepreneurs</u></b> Les entrepreneurs seront contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, visité le site sur lequel doivent se réaliser les travaux. Lors de cette visite, ils auront pris connaissance de la nature, de l'importance, etc., des travaux préliminaires à réaliser.</p> <p><b><u>Abattage et dessouchage</u></b> Selon l'emplacement de l'arbre à abattre, sa hauteur et son environnement, il pourra être abattu avec ou sans démontage préalable. Dans le cas où un démontage préalable est nécessaire, il consistera à supprimer progressivement la partie aérienne de l'arbre, et en supprimant dans un premier temps les branches basses, puis en descendant à l'aide de cordages les branches supérieures, les branches coupées ne devant en aucun cas basculer et tomber à des endroits pouvant causer des dégâts. Dans le cas de dessouchage, l'entrepreneur sera seul juge des moyens à utiliser, mécaniques ou non, en fonction des conditions rencontrées. Pour les arbres à fort enracinement, il y aura lieu de détourner au préalable la souche, de manière à éviter les ruptures dans le sol des racines principales qui doivent être extraites. En tout état de cause, l'entrepreneur sera tenu, lors de l'abattage, de prendre toutes les dispositions pour assurer la sécurité des personnes et des biens.</p> <p><b><u>Débroussaillage - Défrichage</u></b> Le débroussaillage devra faire disparaître toutes les broussailles, taillis, haies, etc., par coupement et arrachage des racines.</p> <p><b><u>Garantie de survie des arbres et arbustes devant être conservés</u></b> Tous les arbres, arbustes, etc., devant être conservés devront recevoir une protection. Ces protections seront de type adapté à la taille et à l'emplacement des différents sujets. Toutes dispositions devront également être prises lors des travaux à proximité de ces sujets à conserver, pour ne créer aucun dommage tant aux racines qu'au sujet. En tout état de cause, les protections à mettre en place ainsi que les dispositions à prendre, devront garantir dans tous les cas et quelles que soient les conditions rencontrées, la survie des sujets à conserver. Dans le cas où l'un ou même plusieurs sujets viendraient à dépérir, l'entrepreneur en supportera toutes les conséquences.</p> <p><b><u>Travaux de démolition d'ouvrages de surface</u></b> Les travaux de démolition des petits ouvrages comprendront la démolition de leurs fondations. Les sols et revêtements seront démolis sur toute leur épaisseur, couches de fondations comprises. Les modes de démolition sont laissés à l'appréciation de l'entrepreneur qui adoptera les dispositions adaptées. Les travaux comprendront en outre, le cas échéant : - la vidange des fosses éventuellement rencontrées dans l'emprise du terrain, leur nettoyage et leur désinfection ; - les puits rencontrés et les fosses devront être comblés en matériaux adaptés.</p> <p><b><u>Enlèvement des déchets et gravois</u></b> Les bois et branchages seront évacués du chantier au fur et à mesure. Il sera interdit de brûler les bois sur le chantier. Les gravois de démolition seront à évacuer au fur et à mesure à la décharge publique, à toute distance. L'entrepreneur fera son affaire des autorisations, droits éventuels, etc.</p> <p><b><u>Transport et enlèvement des terres</u></b></p> <p><b><u>Transports internes pour la réalisation des travaux</u></b> Les prix du marché comprendront implicitement tous les transports par tous moyens à l'intérieur du chantier et, le cas échéant, entre le lieu de dépôt, nécessaires à la réalisation des travaux. - L'entrepreneur aura également à réaliser et à entretenir les voiries provisoires ou pistes de circulation utilisées par l'entreprise. - Selon le cas, ces voiries provisoires pourront rester en fin de travaux de terrassements ou seront à démolir par l'entrepreneur.</p> <p><b><u>Enlèvement des terres en excédent</u></b> Toutes les terres en excédent après exécution des remblais et mise en place de terre végétale, le cas échéant, seront évacuées hors du chantier par l'entrepreneur. Les terres seront transportées à la décharge publique ou à un autre lieu au choix de l'entrepreneur, à toute distance, et l'entrepreneur fera son affaire de l'obtention des autorisations nécessaires, le cas échéant, et des droits de décharge, s'il y a lieu.</p> <p><b><u>Salissures du domaine public</u></b> Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc., du domaine public, devront toujours être maintenus en parfait état de propreté. En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.</p> <p><b><u>Canalisations et câbles éventuellement rencontrés</u></b> Dans le cas de rencontre de réseau en service lors de l'exécution des fouilles, toutes dispositions seront à prendre par l'entrepreneur pour ne pas endommager les canalisations ou câbles rencontrés.  Dès localisation d'un de ces ouvrages, l'entrepreneur devra immédiatement en avertir le maître de l'ouvrage et le service concessionnaire concerné.  L'entrepreneur devra assurer la sauvegarde et la protection de ce réseau rencontré pendant toute la durée nécessaire en accord avec le service concerné.</p>


Code	Désignation
	<p><b>Spécifications et prescriptions diverses</b></p> <p><b><u>Fournitures et matériaux</u></b></p> <p>Sauf spécifications contraires explicites dans les textes du CCTP ci-après, les seules fournitures entrant dans les travaux à la charge de l'entreprise sont les suivantes :</p> <p><b><u>MATERIAUX POUR SUBSTITUTION ET REMBLAIEMENT DES FOUILLES</u></b></p> <p><b>Les sables</b> Le sable pour fondation sous canalisation, enrobage et remblaiement sera du sable de granularité 0/5 dont les caractéristiques seront les suivantes : refus a 2 mm &lt; 30 % tamisat a 80 µm : 5 a 12 % équivalent de sable piston ES &gt; 35</p> <p><b>Les graves</b> Les matériaux employés auront les spécifications suivantes : classe D3, conforme au Guide pour les Terrassements Routiers (GTR) ; matériaux concassés ; passant a 80 microns &lt; 5% ; ES &gt; 35 ; granularité 0/D (D compris entre 40 et 100mm).</p> <p><b><u>RESEAUX HUMIDES</u></b></p> <p><b>Ouvrages coulés en place ou préfabriqués</b> Les produits préfabriqués (tuyaux, drains, éléments de regards, caniveaux, cunettes...), satisferont aux conditions générales suivantes : la surface intérieure des éléments en béton devra être lisse. Aucune réparation de défaut de régularité ne sera admise sans l'autorisation préalable du Maître d'œuvre, ils doivent résister aux sollicitations spécifiés au chapitre III du fascicule 70 du CCTG et à son annexe n°1, les produits préfabriqués seront estampillés NF et porteront obligatoirement une marque durable donnant la date de fabrication, l'indicatif du fabricant ou de l'usine, et s'il s'agit de tuyaux, la classe ou la série à laquelle ils appartiennent, les éléments de jonction, de raccordement et joints préfabriqués constituant les accessoires des canalisations et des drains proviendront obligatoirement du fabricant de ceux-ci, tout élément qui sera livré sur le chantier non conforme ou en mauvais état sera rebuté. Tous les fonds de ces regard seront traités en forme de cunette afin d'éviter toutes rétention d'eau dans le fond.</p> <p><b>Mise en place des regards</b> Les regards seront posés sur un béton de propreté. Ils seront constitués d'une embase et d'une cunette préfabriquées ou coulée in situ et par des éléments préfabriqués en béton armé. L'état de surface de la cunette doit être le même que celui des tuyaux. Les liaisons entre le radier et la cheminée ainsi qu'entre le radier et les canalisations doivent avoir la même étanchéité que les canalisations entre elles. Les différents éléments de regards seront scellés entre eux sur un mortier de ciment M 500. L'élément supérieur qui supportera le tampon ou la grille sera scellé après le réglage définitif. La tolérance de pose des regards sera : en plan de : ± 0,04 m en altimétrie de : ± 0,01 m Les éléments préfabriqués proviendront d'usines titulaires du label de qualité et agréés par le maître d'oeuvre et répondront aux spécifications de la norme NFP 16-342. Ils devront faire l'objet de la certification de qualité NF béton. Dimensions des regards : 40 x 40 pour une profondeur inférieure à 80 cm 60 x 60 pour une profondeur inférieure à 120 cm Diamètre 80 au delà d'une profondeur de 120 cm Diamètre 100 pour une profondeur inférieure à 180 cm</p> <p><b>Éléments métalliques</b> Les éléments de couverture et de fermeture des regards de visite, regards avaloirs sur bordure, regards à grille, etc. seront en fonte ductile et devront faire l'objet de la certification de qualité NF-SP Voirie. Tous les cadres grilles et tampons fonte devront être de la classe 250 KN au minimum. Les tampons seront plats sans réservation pour incorporer un revêtement. Au delà de 80 cm, les regards seront équipé d'échelon galvanisé.</p> <p><b>Canalisations</b> Les canalisations seront en PVC jusqu'au diamètre 400. Au-delà elles seront réalisées béton armé. Les tuyaux préfabriqués en béton armé centrifugés, série 135 A, dont les caractéristiques géométriques et mécaniques répondront aux spécifications des normes NFP 16-100 et NFP 16-341, devront faire l'objet de la certification de qualité NF-SP Béton. Les assemblages seront effectués par emboîtement et joint en élastomère. Les éléments de jonction, de raccordement et joints préfabriqués proviendront obligatoirement du fabricant de ceux-ci et répondront aux spécifications de la norme NFP 47-305</p> <p><b>Stockage et manutention des tuyaux</b> Le stockage et la manutention des tuyaux se feront avec les plus extrêmes précautions, en particulier pour éviter toute détérioration des abouts. L'Entrepreneur vérifiera avant la pose, sous sa responsabilité, l'état des tuyaux et des pièces de raccordement et prendra soin de les débarrasser de tous les corps étrangers qui pourraient s'y être introduits.</p>

Code	Désignation
	<p>Elles seront toutefois à éviter au maximum, le positionnement exact des ouvrages devant être réglé, autant que faire se peut, en fonction de la longueur des éléments standard de tuyaux.</p> <p><b>Pose des descentes d'eau</b> Les descentes d'eau seront posées sur un lit de béton de 15 cm d'épaisseur. L'entreprise devra le coude de raccordement à la descente</p> <p><u>RESEAUX EDF-GDF ET FRANCE TELECOM</u> <b>Fourreaux et chambres</b> Tous les fourreaux seront en Polyéthylène ou polypropylène de type semi rigide. Ils seront aiguillés. Les fourreaux seront placés dans une tranchée avec un enrobage en sable. Une fois le fond de fouilles purgé et nivelé conformément à l'article 38 du fascicule 70 du C.C.T.G., l'entrepreneur mettra à en place un lit de sable de 10 cm d'épaisseur. L'emboîtement et le collage seront réalisés conformément aux prescriptions de l'article 43 du fascicule 70 du C.C.T.G. Suivant leur nombre, les tuyaux seront maintenus en position par des étriers ou par des colliers souples espacés de 2 m environ. L'entrepreneur réalisera si nécessaire des massifs de blocage en béton qui seront disposés en fonction du tracé du réseau et au minimum tous les 50 m. Ils seront en béton dosé à 350 kg de CPA 35 par m3 ou équivalent, de 0,50 m de longueur et coulés en pleine fouille. Il sera ensuite réalisé un enrobage avec du sable de même qualité que celui utilisé pour le lit de pose, avec un minimum de 0,10 m au-dessus des fourreaux et sur les côtés. Les chambres de tirage préfabriquées devront être conformes aux spécifications de France Télécom. Elles seront mises en place de telle manière que les fourreaux pénètrent librement sans risque de cisaillement.</p> <p><u>ÉTAIEMENT ET BLINDAGE</u> Dans tous les cas qui le nécessitent, l'entrepreneur est tenu d'adopter un dispositif de protection contre les éboulements, soit par blindage, soit par talutage. Ces dispositions sont rendues obligatoires quelques soient les conditions pour une profondeur supérieure à 1,30 mètre. L'entrepreneur devra se conformer pour ses étaitements et blindages, aux prescriptions du fascicule 70 du C.C.T.G. et aux indications du Maître d'Œuvre. Toutes les dispositions que l'Entrepreneur envisage de prendre concernant les boisages et blindages, seront soumises au préalable, à l'accord du Maître d'œuvre qui se réserve le droit de renforcer ces dispositions chaque fois qu'il le jugera indispensable, pour assurer la sécurité des ouvriers et des biens. Les tranchées seront ouvertes avec parois verticales dans la mesure du possible, au moins sur la longueur comprise entre deux regards successifs. L'entrepreneur prendra toute mesure utile pour éviter les éboulements (blindage, talutage, ...) ; Les fouilles ne pourront être ouvertes avant que le chantier ne soit approvisionné en matériaux nécessaires à leur étalement éventuel, ainsi qu'à la pose des canalisations ou à la construction des ouvrages. Elles ne seront exécutées que sur des longueurs correspondant à ces approvisionnements</p> <p><u>POSE DES CANALISATIONS ET DE LEURS ACCESSOIRES</u> <b>Pose des tuyaux en tranchées</b> Sauf impératifs de chantier, et après accord du Maître d'œuvre, les tuyaux seront toujours posés en partant de l'aval vers l'amont pour permettre de disposer en permanence d'un exutoire, l'about femelle étant tourné vers l'amont. Les tuyaux circulaires seront posés sur un lit de pose en sable ou grain de riz pour les canalisations en béton de 10 cm d'épaisseur, régnant sur toute la longueur de la fouille. S'il y a lieu de drainer le fond de fouille, l'Entrepreneur mettra en place sous le lit de sable, une couche de matériaux drainant en cailloux 20/40 roulés. L'épaisseur de la couche de matériaux drainant sera définie en accord avec le Maître d'œuvre.</p> <p><b>Grillage avertisseur</b> Avant remblaiement des tranchées et quelque soit la nature du réseau EP, EU, Electricité, GAZ, ....., il sera mis un grillage avertisseur de couleur normalisée au réseau correspondant.</p> <p><u>REMBLAIEMENT DES TRANCHEES</u> En règle générale, et sauf prescriptions particulières du Maître d'œuvre dictées par la nature des sols par exemple, l'enrobage et le remblaiement des conduites seront effectués, jusqu'à 0,10 m au-dessus de la génératrice supérieure des tuyaux par un matériau approprié sable (ES&gt;30) ou grain de riz pour les canalisations en béton. A partir de 0,10 m au-dessus de la génératrice supérieure des tuyaux, le remblai pourra être constitué par : - Sous les espaces verts, les matériaux extraits de la réalisation de la tranchée en expurgeant les cailloux de fortes granulométries (supérieure à 200) - Sous les chaussées en matériaux propres sans argile, limon ou terre végétale provenant des fouilles si ceux-ci se prêtent au réemploi et au compactage ou avec le même matériau que la couche de fondation de chaussée et ce sur toute la hauteur. Le remblai sera mis en œuvre par couches successives de 0,30 m d'épaisseur, convenablement compacté, à l'aide d'engins mécaniques, sauf prescriptions contraires du Maître d'œuvre. Les compactages seront exécutés conformément au chapitre V du DTU N° 12 et à l'article 12 du CPC relatif aux 'remblais méthodiques compactés' de façon que sa densité sèche atteigne sur trente centimètres (30 cm) de profondeur au moins, quatre vingt dix pour cent (90 %) de la densité sèche à l'optimum Proctor normal. Le remblai sera effectué jusqu'à la cote de plate-forme existante.</p> <p><b>Consistance des travaux et coordination</b></p> <p><b>Consistances des travaux</b> Les travaux à exécuter comprennent la fourniture et mise en œuvre de tous les éléments et produits nécessaires à la bonne tenue et au parfait achèvement des ouvrages, et en particulier : - l'amenée et le repli des engins et appareils nécessaires aux travaux, leur montage et démontage éventuel, - toutes les démarches administratives nécessaires auprès des services de l'administration locale et/ou départementale, des concessionnaires (EDF, GDF, EAU, FRANCE TELECOM, ASSAINISSEMENT,...) - les certificats de conformité et de prise en charge des concessionnaires concernés - l'établissement, l'envoi des DICT, les demandes d'occupation temporaire de la voirie et tous les frais liés à la protection du mobilier urbain, - les terrassements généraux,</p>
Page 7/21	

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"><li>- les fouilles et tranchées nécessaires au raccordement des différents concessionnaires, les canalisations posées sur lit de sables,</li><li>- l'exécution des remblais avec contrôle du compactage, compris grillage avertisseurs de couleurs normalisées,</li><li>- les essais sur les remblais compactés,</li><li>- les regards et chambres de tirages correspondants,</li><li>- les travaux de reprise des terres afin de former les mouvements de terre suivant le projet,</li><li>- les remblais et terrassement nécessaire sur l'ensemble du terrain (création de talus et banquette, terrassement et mise à niveau des différentes plateformes conformément au plan)</li><li>- la remise en ordre du terrain après le retrait des engins, inclus la remise en état des ouvrages dégradés,</li><li>- toutes les sujétions du Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé,</li><li>- le tri, le chargement, l'évacuation et le transport des déblais en décharges adaptées aux types de déchets, les</li><li>- frais de mise en décharge,</li><li>- le dossier de récolement.</li></ul> <p>Les plans de situation et de masse sur lesquels sont dessinés les réseaux est un plan de principe qui doit guider l'entreprise pour l'établissement de son devis et dans l'exécution de ses travaux. Tous les tracés et regards ne sont pas tous mentionnés. L'entreprise devra néanmoins les prévoir selon les règlements et les règles de bon fonctionnement.</p> <p>Il appartient à l'entreprise d'effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des services concernés pour demander tous les renseignements et instructions. Il devra faire de son affaire des mises au point techniques avec ce service et obtenir son accord sur les dispositions envisagées, pour les branchements de l'ensemble des réseaux.</p> <p><b><u>Coordination</u></b></p> <p>L'Entrepreneur doit assurer son intervention dans le respect du planning défini avec le pilote de l'opération. Il est tenu de remettre, dans les délais impartis, aux autres corps d'état, tous les documents nécessaires à l'exécution de leurs travaux, notamment: réservations, encombrement des matériels, etc.</p> <p>Il s'assurera aussi que les documents nécessaires à la réalisation de ses ouvrages lui sont transmis en temps utile, notamment pour les sujétions apportées par les prestations des autres corps d'état.</p> <p>Il convient aussi de bien intégrer dans le planning des travaux tous les délais nécessaires aux démarches administratives et autorisations préalables à l'exécution des prestations.</p> <p>Sauf spécifications contraires explicites dans les textes du CCTP ci-après, les seules fournitures entrant dans les travaux à la charge de l'entreprise sont les suivantes :</p>



Code	Désignation
1	<b>TERRASSEMENT</b>
1.1	<b><u>Installation Chantier</u></b>
1.1.1	<b>Ouverture Mur pour accès Chantier</b> Ouverture du mur d'enceinte  Dim h 2.50x 15ml  Gravois mis en décharge réglementaire
1.1.2	<b>Bande de roulage de l'entrée chantier à pied d'œuvre chantier</b>
1.1.2.1	<b>Géotextile routier Voie d'accès</b> Fourniture et mise en place d'un géotextile anticontaminant de type BIDIM ou équivalent.  <b>Localisation</b> : Voie d'accès chantier
1.1.2.2	<b>Fondation de voie de chantier</b> Fourniture et mise en œuvre de tout-venant sur une profondeur moyenne de 0.20 m pour réaliser la couche de forme, compactage par couche, surfacage et toute main d'œuvre nécessaire à la mise en œuvre du tout-venant.  Surface : 100m <sup>2</sup>  <b>Localisation</b> : Voie d'accès chantier
1.1.2.3	<b>Géotextile Aire de stockage</b> Fourniture et mise en place d'un géotextile anticontaminant de type BIDIM ou équivalent.  <b>Localisation</b> : Aire de stockage
1.1.2.4	<b>Dépose des surfaces de voie et installation de chantier</b> Dépose de la voie d'accès et surfaces préparer ci-avant  Surface : 200m <sup>2</sup>  <b>Localisation</b> : Voie d'accès chantier
1.1.3	<b>Passerelle Provisoire</b> Le temps des travaux en pieds de façades, réseaux, Etanchéité, mise en place d'une passerelle permettant l'accès sécurisé au REZ DE CHAUSSEE du bâtiment L=3.50ml x 2ml, y compris gardes-corps  <b>Localisation</b> : Façade Sud, entrée RDC
1.2	<b>Décapage de la terre végétale et stockage sur site.</b> Décapage de terre végétale : L'entreprise veillera à ne pas contaminer la terre végétale par le mélange de matériaux étrangers ou de terre stérile. L'épaisseur de terre végétale à décapier fixée à 30 cm devra être confirmée par des sondages réguliers et successifs effectués à la pelle mécanique. La prestation comprend le stockage sur site avec le plus grand soin pour une réutilisation ultérieure par le paysagiste. Les terres ne seront pas compactées.
1.3	<b>Fouilles en pleine masse pour reprise étanchéité et création de drains</b> Après décapage d'une épaisseur de 20 cm : Terrassements en déblais par moyens mécaniques pour la mise à niveau général du fond de forme, réalisés en terrain de toute nature, purge des parties malsaines, des blocs erratiques et des anciennes maçonneries comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- épuisement d'eau de toute nature, blindage etc;</li> <li>- comblement des fosses et puits éventuellement rencontrés;</li> <li>- purge ponctuelle des poches de terrain altéré</li> <li>- le réglage des plateformes, accotements, fossés et talus tant en déblais qu'après remblaiement;</li> <li>- protection des talus par film polyane et entretien de cette protection</li> <li>- création d'une fosse provisoire en amont des entrées en terre</li> </ul> La prestation comprend le chargement et évacuation des matériaux excédentaires dans une décharge agréée et suivant réglementation en vigueur, compris taxes de décharge.  Ces fouilles seront faites pour atteindre les fonds de fouilles, déterminés par les plans et coupes, compte tenu des épaisseurs de dallages, hérissons, formes de propreté, etc... Elles comprennent toutes les sujétions de phasage pour réalisation des parois enterrées de type palplanches, berlinoise, enrochement, ou de toute autre nature. L'Entrepreneur devra prendre toutes les précautions pour ne pas détériorer les fonds de fouilles par la circulation des engins et camions.

Code	Désignation
	<p>L'ensemble suivant les indications du rapport de sol.</p> <p>Les fouilles en excavation devront être exécutées de manière à livrer un sol parfaitement plan, arasé aux différents niveaux demandés et recevant l'accord du bureau de contrôle avant l'exécution des ouvrages de structures. Il ne sera toléré aucun apport de terre qui serait nuisible à la bonne assise des ouvrages. Les fonds de formes seront dressés, nivelés et compactés à refus par engins appropriés. Les tolérances d'exécution des fonds de forme sont égales à plus ou moins 3 cm.</p> <p>Toutes précautions seront également prises au droit des ouvrages mitoyens existants. L'Entrepreneur du présent lot aura à sa charge toutes les dépenses nécessaires aux réparations occasionnées par la détérioration d'ouvrages existants limitrophes.</p> <p><b>Localisation</b> : Pieds de façades</p>
1.3.1	<p><b>Cubage des fouilles</b></p> <p><b>Localisation</b> : Au droit des Log 04/05/06</p>
1.3.2	<p><b>Cubage des fouilles (Option Log07)</b></p> <p><b>Localisation</b> : Au droit Log 07</p>
1.3.3	<p><b>Déconstruction Ancienne maçonnerie</b></p> <p>Déconstruction d'anciennes fondations attenantes à la façade sud. sous niveau fini du terrain. Evacuation des déblais.</p>
	
1.4	<p><b>Stockage des déblais</b></p>
1.4.1	<p><b>Evacuation de déblais à la décharge VARIANTE</b></p> <p>Chargement et évacuation des matériaux excédentaires dans une décharge agréée et suivant réglementation en vigueur.</p> <p><b>Localisation</b> : L'ensemble ci dessus Log 04/05/06</p>
1.4.2	<p><b>Evacuation de déblais à la décharge (Option Log07)</b></p> <p>Chargement et évacuation des matériaux excédentaires dans une décharge agréée et suivant réglementation en vigueur.</p> <p><b>Localisation</b> : L'ensemble ci dessus Log 07</p>
1.5	<p><b>Remblaiement suite travaux</b></p>

Code	Désignation
	<p>Remblais exécutés avec les terres d'apport (matériaux drainant et autocompactant) purgées de tous déchets organiques et corps durs, compactés par couches successives de 0.20 m d'épaisseur avec l'aide d'engins mécaniques appropriés. Ce prix contient le transport à pied d'œuvre et mise en œuvre des remblais. Le modelage des terres sera exécuté conformément aux plans et altitudes du projet. En tout état de cause il visera à obtenir un raccord harmonieux des plates-formes avec le terrain en place évitant tout mouvement de terrain susceptible de contrarier l'écoulement des eaux.</p> <p><b>Localisation</b> : Pieds de façades Log 04/05/06</p>
1.6	<p><b>Remblaiement suite travaux (Option Log07)</b></p> <p>Remblais exécutés avec les terres d'apport (matériaux drainant et autocompactant) purgées de tous déchets organiques et corps durs, compactés par couches successives de 0.20 m d'épaisseur avec l'aide d'engins mécaniques appropriés. Ce prix contient le transport à pied d'œuvre et mise en œuvre des remblais. Le modelage des terres sera exécuté conformément aux plans et altitudes du projet. En tout état de cause il visera à obtenir un raccord harmonieux des plates-formes avec le terrain en place évitant tout mouvement de terrain susceptible de contrarier l'écoulement des eaux.</p> <p><b>Localisation</b> : Pieds de façades Log 07</p>
2	<b>VRD</b>
2.1	<b><u>Ouvrages communs aux réseaux</u></b>
2.1.1	<p><b>Plan de recollement des réseaux</b></p> <p>L'entreprise devra l'établissement et remise des plans de recollement en nombre et format suivant demande du Maître d'œuvre. Ces plans devront porter les indications de tous les ouvrages de surface, du tracé et caractéristiques (type, nature, diamètre) ainsi que les réseaux enterrés, y compris les indications des altitudes en système IGN.</p>
2.1.1.1	<b>Plan de recollement pour l'ensemble des réseaux</b>
2.2	<b><u>Réseaux eau pluviale</u></b>
2.2.1	<b>Dépose Réseau EP</b>
2.2.1.1	<p><b>Dépose réseau EP existant</b></p> <p>Travaux comprenant : - fouille en tranchée en terrain de toute nature, de profondeur variable suivant niveaux surface réseau existant. Ces fouilles seront réalisées dans le terrain naturel par des engins mécaniques. Le nivellement du fond devra être exécuté avec le plus grand soin.</p> <p><b>Localisation</b> : Réseau EP suivant plan de masse.</p>
2.2.1.2	<p><b>Dépose Regard EP existant</b></p> <p>Regards conservés pour repose à l'issu travaux Ces fouilles seront réalisées dans le terrain naturel par des engins mécaniques. Le nivellement du fond devra être exécuté avec le plus grand soin.</p> <p><b>Localisation</b> : Réseau EP suivant plan de masse.</p>
2.2.2	<b>Pose réseau EP</b>
2.2.2.1	<p><b>Canalisation EP- diam 125</b></p> <p>Canalisations en P.V.C-L (polychlorure de vinyle allégé) posées en tranchées. Canalisations y compris calage, façon de joints à la colle, coudes, culottes, branchements. Mise en œuvre suivant norme NF P 41-212 "Canalisations en P.V.C non plastifié - évacuation des eaux pluviales." (Référence D.T.U n° 60.32 - CCT) et Avis Technique du fabricant.</p> <p>Nota : l'ensemble des réseaux sous les zones de voirie seront du type "CR8" bipeau</p> <p>marquage spécial E.P. Pente suivant niveau fil d'eau du plan de réseaux.</p>
2.2.2.2	<p><b>Regard de pied de chute</b></p> <p>Repères</p> <p style="margin-left: 40px;">2 3 4</p> <p><b>Localisation</b> : Suivant plan masse</p>

Code	Désignation
2.2.2.3	<p><b>Regard de raccordement</b></p> <p>Repère 1</p> <p><b>Localisation</b> : <i>Suivant plan de masse</i></p>
2.2.3	<p><b>Canalisation EP- provisoire</b></p> <p>Canalisations provisoire à partir du Repère 5 vers Cuve</p>
2.2.4	<p><b>Contrôle et essai</b></p> <p>Travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyage des canalisations et regards,</li> <li>- Passage de la caméra</li> <li>- Essai d'étanchéité</li> <li>- Etablissement d'un rapport remis en deux exemplaires.</li> </ul>
2.2.5	<p><b>EP sous extension SSol</b></p>
2.2.5.1	<p><b>Passage caméra et essai étanchéité</b></p> <p>Travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Passage de la caméra</li> <li>- Essai d'étanchéité</li> </ul> <p>de repère R_EP 1-1 à R_EP 1</p> <p><b>Localisation</b> : <i>Sous dallage extension SSol</i></p>
2.2.5.2	<p><b>Réparation réseau EP (Option OP 1 VRD)</b></p> <p>Travaux comprenant :</p> <p>Réparation d'un PVC Diam 125 par Chemisage/résine continu</p> <p>de repère Repère R EP 1-1 à R EP 1</p> <p><b>Localisation</b> : <i>Sous dallage extension SSol</i></p>
2.2.6	<p><b>Drain sous extension SSol</b></p>
2.2.6.1	<p><b>Passage caméra et essai étanchéité</b></p> <p>Travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Passage de la caméra</li> <li>- Essai d'étanchéité</li> </ul> <p>Drain Sous extension SSOL</p> <p><b>Localisation</b> : <i>Sous dallage extension SSol</i></p>
2.2.6.2	<p><b>Réparation réseau Drain (Option OP 1 VRD)</b></p> <p>Travaux comprenant :</p> <p>Réparation d'un PVC Diam 125 par Chemisage/résine continu</p> <p><b>Localisation</b> : <i>Sous dallage extension SSol</i></p>
2.3	<p><b><u>Réseau eau usée</u></b></p>
2.3.1	<p><b>Dépose réseau EU</b></p>
2.3.1.1	<p><b>Dépose réseau EU existant</b></p> <p>Travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fouille en tranchée en terrain de toute nature, de profondeur variable suivant niveaux surface réseau existant.</li> </ul> <p>Repères REU N°5 à R EU N°01</p> <p>Ces fouilles seront réalisées dans le terrain naturel par des engins mécaniques. Le nivellement du fond devra être exécuté avec le plus grand soin.</p> <p><b>Localisation</b> : <i>Réseau EU suivant plan de masse.</i></p>

Code	Désignation
2.3.1.2	<p><b>Dépose Regard EU existant</b></p> <p>Regards conservés pour repose à l'issu travaux</p> <p>Ces fouilles seront réalisées dans le terrain naturel par des engins mécaniques. Le nivellement du fond devra être exécuté avec le plus grand soin.</p> <p><b>Localisation</b> : Réseau EU suivant plan de masse.</p>
2.3.2	<p><b>Pose réseau EU</b></p>
2.3.2.1	<p><b>Canalisation diamètre 160</b></p> <p>Fourniture et pose de canalisations EU/EV, y compris réalisation des tranchées correspondantes.</p> <p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- piquetage et toutes les opérations de nivellement nécessaires,</li> <li>- dressement des parois, dressement et nivellement du fond d'après les pentes et fils d'eau indiqués,</li> <li>- sujétions de rencontre dans la tranchée de racines d'arbres, de canalisation existante, de câbles électriques ou autres,</li> <li>- mise en place d'un lit de sable, 10cm sous canalisation et 10cm sur génératrice supérieure. Le sable sera remplacé par des graviers en cas de présence d'eau,</li> <li>- fourniture et pose de canalisations EU/EV,</li> <li>- mise en place d'un grillage avertisseur de couleur normalisée suivant réseau,</li> <li>- mise en place du remblai en tout venant,</li> <li>- évacuation à la décharge à toutes distances du produit des fouilles en excédent,</li> <li>- entretien du remblai pendant la durée du tassement.</li> </ul> <p>Caractéristiques des canalisations EU/EV :</p> <p>Les canalisations seront en PVC jusqu'au diamètre 400 (PVC CR8 conforme aux normes NF P 16-362 et NFP 16.352). Au-delà elles seront réalisées en béton armé.</p> <p>Diamètres suivant plans d'exécution.</p> <p>La mise en oeuvre des canalisations comprendra toutes sujétions pour coudes, tés, culottes, raccords de toute nature, joints, supports, branchements sur regards, compris tout raccord, pièces spéciales.</p> <p>Sont compris toutes les sujétions de nivellement et de réglage.</p> <p>L'entreprise devra s'assurer de l'autocurage du réseau pour les pentes réalisées.</p> <p>Les attentes seront équipées de bouchons PVC vissés ou collés.</p> <p>Raccordement du R EU N°01 à Sortie de la parcelle existante</p> <p><b>Localisation</b> : Réseau EU selon plan de masse jusqu'au réseau existant</p>
2.3.2.2	<p><b>Pose Regard EU</b></p> <p>Repères R EU 3 R EU 2 R EU 1</p> <p>Ces fouilles seront réalisées dans le terrain naturel par des engins mécaniques. Le nivellement du fond devra être exécuté avec le plus grand soin.</p> <p><b>Localisation</b> : Réseau EU suivant plan de masse.</p>
2.3.3	<p><b>Canalisation EU- provisoire</b></p> <p>Canalisations provisoire à partir du Repère REU 4 vers sortie de parcelle au Nord-Est</p>
2.3.4	<p><b>Contrôle et essai</b></p> <p>Travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyage des canalisations et regards,</li> <li>- Passage de la caméra</li> <li>- Essai d'étanchéité</li> <li>- Etablissement d'un rapport remis en deux exemplaires.</li> </ul>
2.4	<p><b><u>Réseau de drainage</u></b></p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Confection d'une cunette en gros béton de 0,50 m de large avec façon de pente et gorge de raccordement contre les murs.</li> <li>- Fourniture et pose de tuyau perforé en PVC rigide, drain routier, diamètre 160 mm, résistant à l'agressivité des eaux, compris tous accessoires (manchons, tés raccordements...), compris remplissage en béton jusqu'au niveau du fil de l'eau.</li> <li>- Dans les angles, fourniture et pose de coudes et de manchons en PVC.</li> <li>- Remblaiement en galets de rivière hauteur suivant articles ci-après, avec précaution pour ne pas détériorer le tuyau de drainage et la protection des murs enterrés.</li> <li>- Chaussette par film non tissé B4 qui passe sous le tuyau de drainage et vient à recouvrement au-dessus des galets.</li> <li>- Regards visitables (cf D.T.U 20.1) pour la visite et le curage du réseau tampon fonte de couverture. En fonction de la hauteur ces regards seront munis d'échelons.</li> </ul> <p>Raccordement en fin de réseau EP avec fil d'eau supérieur</p> <p>- Compris curage et vérification avant réception des ouvrages.</p>

Code	Désignation
2.4.1	<p><b>Cunette, réseau, Chaussette</b></p> <p><i>Localisation : En pied de murs, réseau de drainage</i></p>
2.4.2	<p><b>Cunette, réseau, Chaussette OPTION (Option Log07)</b></p> <p><i>Localisation : En pied de murs, réseau de drainage</i></p>
2.4.3	<p><b>Regard visitable Ht 2ml</b></p> <p><i>Localisation : Réseau de drainage</i></p>
2.4.4	<p><b>Regards visitables Ht 2ml OPTION (Option Log07)</b></p> <p><i>Localisation : Réseau de drainage</i></p>
2.4.5	<p><b>Contrôle et essai</b></p> <p>Travaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyage des canalisations et regards,</li> <li>- Passage de la caméra</li> <li>- Essai d'étanchéité</li> <li>- Etablissement d'un rapport remis en deux exemplaires.</li> </ul>
2.5	<p><b>PV croisement de réseaux</b></p> <p>Plus-value de croisement de réseaux ENEDIS FT AEP y compris soutènement de 2 regards secs face à l'entrée du bâtiment</p> <p><i>Localisation : Façade Sud entrée du bâtiment</i></p>
3	<p><b>ESPACES VERTS</b></p> <p><b>GENERALITES ESPACES - VERTS</b></p> <p><b>Règlementations - Normes</b></p> <p><b><u>Documents de référence contractuels</u></b></p> <p>Les travaux du présent lot devront être exécutés conformément aux normes, D.T.U. et règles qui définissent la qualité des matériaux, leurs caractéristiques et les façons de mise en oeuvre en vigueur au jour de l'établissement de la proposition de prix de l'Entreprise et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les fascicules applicables au bâtiment et au génie civil du Cahier des Clauses Techniques Générales (décret n° 99-98 du 15 Février 1999)</li> <li>- D.T.U. fascicule 35 - Travaux d'espaces verts, d'aires de sports et loisirs - Numéro spécial 78.3 bis du BOECV et T.</li> </ul> <p>L'entrepreneur devra obligatoirement tenir compte dans sa proposition de prix, de l'organisation de la coordination de la sécurité et de la protection de la santé de ses travailleurs. Ces obligations sont fixées dans la loi 93-1418 du 31 Décembre 1993 (L 235.1 à 5) et le décret 94-1159 du 26 Décembre 1994 (R 238.3 à 10 et R 238.16 à 19).</p> <p>Tous les travaux doivent être exécutés conformément aux prescriptions du présent cahier des clauses techniques particulières, aux plans d'exécution et de détail joints au présent projet.</p> <p><b>Spécifications communes</b></p> <p><b><u>I - Prestations à la charge des entreprises</u></b></p> <p>Dans le cadre de l'exécution du marché, les entrepreneurs devront implicitement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- toutes leurs installations de chantier ;</li> <li>- la fourniture, transport et mise en oeuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages du marché ;</li> <li>- l'établissement de tous les plans et autres documents mis à leur charge par les pièces du marché ;</li> <li>- tous les agrès, engins ou dispositifs de levage ou descente nécessaires à la réalisation des travaux ;</li> <li>- la fixation par tous moyens des ouvrages ;</li> <li>- l'enlèvement de tous les gravats des travaux et les nettoyages après travaux ;</li> <li>- la main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. des ouvrages en fin de travaux et après réception ;</li> <li>- la mise à jour ou l'établissement de tous les plans "comme construit" pour être remis au maître de l'ouvrage à la réception des travaux ;</li> <li>- la remise de toutes les instructions et mode d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements ;</li> <li>- la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;</li> <li>- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.</li> </ul>

Code	Désignation
	<p><b><u>V - Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux</u></b></p> <p><b><u>Généralités</u></b> Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre, seront toujours neufs et de 1ère qualité en l'espèce indiquée. Les matériaux quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction. Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés. Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à " Avis Technique ", l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un " Avis Technique". Pour les produits ayant fait l'objet d'une "certification " par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un " certificat de qualification ".</p> <p><b><u>Produits de marque</u></b> Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles indiqués ci-après dans le CCTP avec la mention " ou équivalent " ne sont donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif. Les entrepreneurs auront toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, formes, aspects, etc.</p> <p><b><u>Responsabilité de l'entrepreneur</u></b> L'entrepreneur étant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre, il conserve le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composants préconisés par le maître d'œuvre, s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité. Il devra alors justifier son refus par écrit avec toutes justifications à l'appui.</p> <p><b><u>Agréments - Essais - Analyses</u></b> Pour tous les matériaux et produits fabriqués soumis à un "Avis Technique" du CSTB, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cet " Avis Technique " et il devra toujours être en mesure, à la demande du maître d'œuvre, d'en apporter la preuve. L'entrepreneur sera également tenu de produire à toute demande du maître d'œuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par des organismes qualifiés. À défaut de production de ces procès-verbaux, le maître d'œuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.</p> <p><b><u>VI - Echantillons - Eléments modèles</u></b></p> <p><b><u>Echantillons</u></b> L'entrepreneur sera tenu de fournir, dans les délais fixés, tous les échantillons de matériaux, matériels et fournitures qui lui seront demandés par le maître d'œuvre. Ils seront entreposés dans un local spécial annexé au bureau du maître d'œuvre et toutes dispositions seront à prendre pour éviter toute substitution. Les échantillons seront inscrits sur un registre et seront numérotés. Le registre comportera une case réservée à la signature du maître d'œuvre qui sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier, et une case réservée pour la signature du maître d'ouvrage qui manifesterait ainsi son acceptation.  Aucune commande ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par les signatures visées ci-dessus.</p> <p><b><u>Eléments modèles</u></b> Pour certains ouvrages fabriqués ou préfabriqués et dont le nombre d'éléments de même type est suffisant pour le justifier, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place sur le chantier d'un élément à titre de "modèle". Cet élément pourra être, en fonction de l'avancement des travaux, soit mis en place à son emplacement définitif, soit posé au sol sur un support adéquat. Ce modèle servira à la mise au point définitive de l'ouvrage considéré, et l'entrepreneur devra y apporter toutes les modifications jugées utiles par le maître d'œuvre. Dans le cas de modifications trop importantes, le modèle devra être repris par l'entrepreneur et remplacé par un modèle conforme. La présentation de ce modèle devra se faire dans le délai fixé par le maître d'œuvre lors de la demande.</p> <p><b><u>VII - Bruits de chantier - Salissure du domaine public</u></b></p> <p><b><u>Bruits de chantier</u></b> Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré. À défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux seront strictement applicables.</p> <p><b><u>Salissures du domaine public</u></b> Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc. du domaine public, devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.  En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.</p>

Code	Désignation
	<p><b><u>VIII - Relations avec les entreprises</u></b></p> <p>La liaison entre les entreprises réalisant le (ou les) bâtiment(s) et les entreprises du présent marché concernées, dont les travaux sont liés, devra être assurée directement par ces entreprises.</p> <p>À aucun moment durant le chantier, un entrepreneur du présent marché ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires.</p> <p><b><u>IX - Nettoyages - Propreté du chantier</u></b></p> <p>Le chantier devra toujours être tenu en état de propreté correct.</p> <p>Les terres ne devant pas être réemployées et les gravois devront être évacués du chantier au fur et à mesure.</p> <p><b><u>X - Pièces à fournir par l'entrepreneur</u></b></p> <p><b><u>Avec son offre</u></b></p> <p>Dans le cas de matériels ou équipements particuliers :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- une documentation avec toutes les caractéristiques techniques ;</li><li>- une liste de références de ces matériels ou équipements.</li></ul> <p><b><u>Plans d'exécution</u></b></p> <p>L'entrepreneur aura toujours à sa charge l'établissement des plans et détails de mise en œuvre et de montage sur chantier, ainsi que les plans de réservation, le cas échéant.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Les plans et détails de mise en œuvre et de montage sur chantier devront faire apparaître tous les détails et points particuliers de l'exécution que le maître d'œuvre jugera utiles à la bonne marche du chantier.</li><li>- Le cas échéant, les plans de réservation seront à établir par le présent lot et à mettre au point ensuite en accord avec le (ou les) lot(s) "bâtiments" concerné(s).</li></ul> <p>Ces pièces seront à remettre au maître d'œuvre en trois exemplaires + un exemplaire reproducible.</p> <p><b><u>Dossier des Ouvrages Exécutés - D.O.E.</u></b></p> <p>Dans le délai fixé par le CCAP, ou, à défaut huit jours avant la date fixée pour la réception, l'entrepreneur devra fournir le dossier des ouvrages exécutés.</p> <p>Ce dossier sera à fournir en trois exemplaires.</p> <p>Ce dossier comprendra obligatoirement :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- une note décrivant les travaux réalisés avec leurs caractéristiques techniques ;</li><li>- une nomenclature de tous les matériels et équipements installés avec leur marque, type et caractéristiques ;</li><li>- les notices de conduite et d'entretien des installations ;</li></ul> <p>Ce dossier comprendra également :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- toutes les pièces écrites et tous les plans d'exécution, notes de calcul, etc. mis conformes à l'exécution.</li></ul> <p><b><u>XI - Remise en état des lieux</u></b></p> <p>Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.</p> <p>L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage, au plus tard le jour de la réception des travaux.</p> <p>Cette remise en état des lieux se fera dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- chaque entrepreneur enlèvera ses propres installations et matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais.</li></ul>



Code	Désignation
	<p><b>Spécifications et prescriptions techniques</b></p> <p><b><u>I - Consistance des travaux</u></b></p> <p>Le présent lot se rapporte aux travaux d'aménagement des espaces verts aux abords de la construction envisagée. Les travaux du lot Espaces Verts comprennent des terrassements, des travaux horticoles, des plantations et des travaux de petite maçonnerie. Les travaux du présent lot comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Les fouilles pour plantations</li><li>- L'amendement et la mise en place de la terre végétale</li><li>- La plantation</li><li>- L'engazonnement</li><li>- La fourniture des végétaux</li><li>- La fourniture et pose des jardinières</li><li>- La fourniture et pose de mobilier urbain.</li></ul> <p><u>Mise en place de terre végétale</u></p> <p>La mise en place d'un revêtement en terre végétale comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la reprise de la terre végétale mise en dépôt au début des travaux ;</li><li>- le transport depuis le lieu de dépôt et le déchargement au lieu d'utilisation ;</li><li>- le répandage en épaisseur régulière sur les zones à revêtir ;</li><li>- l'enlèvement de toutes les matières étrangères tels que grosses racines, pierres, déchets divers, etc. non enlevées lors du stockage après décapage ;</li><li>- le réglage aux niveaux fixés, après compactage.</li></ul> <p>La terre végétale mise en place doit permettre le développement normal du gazon et des végétaux, et l'entrepreneur devra, si nécessaire, procéder à son amendement et ou à sa fertilisation.</p> <p><b><u>II - Provenance des matériaux</u></b></p> <p>Les plantes proviennent des pépinières choisies par l'entrepreneur. Toutefois, celles-ci en principe régionales dans les conditions de climat et de sols identiques au dit terrain ou plus rude qu'elles. Les pépinières d'approvisionnement seront notifiées au Maître d'Oeuvre.</p> <p>Les végétaux d'origine étrangère devront satisfaire aux normes phytosanitaires en vigueur, et le recours aux dites pépinières ne sera qu'exceptionnel et autorisé par le Maître d'Oeuvre lorsque le titulaire du marché aura attesté de l'impossibilité de trouver les végétaux demandés dans les pépinières françaises.</p> <p><b><u>III - Amendements organiques</u></b></p> <p>Lors des plantations il est prévu la fourniture et l'incorporation d'engrais organique de type Michut 2.3.6 ou Vigor Sud Agri 5.5.10 ou similaire.</p> <p><b><u>IV - Végétaux</u></b></p> <p>Les végétaux devront être de première qualité et correspondre à la catégorie I des Normes AFNOR V12301 à V12059. En particulier, ils seront bien constitués, en bon état sanitaire, exempts de toute plaie ou mutilation et présenteront les caractéristiques d'une végétation vigoureuse. Les mottes éventuelles ne seront ni brisées, ni fendues, les racines des végétaux en conteneurs ne devront pas présenter de phénomène de "chignon", les conteneurs ne devront pas être en partie vidés de leur substrat. Les arbustes prévus en touffes devront avoir au minimum 3 tiges partant de leur base, ils seront définis par leur hauteur.</p> <p>Chaque lot de végétaux de même essence portera une étiquette portant lisiblement le genre, l'espèce, la variété du végétal et le nombre de plantes du lot.</p> <p>Le type de plant et sa force devront correspondre aux prescriptions du présent CCTP.</p> <p>L'entreprise ne pourra prétexter une impossibilité d'approvisionnement d'une ou plusieurs espèces végétales que si elle en a porté mention en annexe de sa soumission. Dans la négative, le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de remplacer l'espèce manquante par celle de son choix et selon la taille et la densité qu'il jugera souhaitable, pour obtenir un résultat équivalent, et ceci sans qu'il puisse y avoir une plus-value sur le prix initial prévu.</p> <p>Pour le cas où l'entreprise mettrait en place des végétaux de taille inférieure à celle prescrite au Marché, le Maître d'Oeuvre se réserve le droit :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- soit de refuser ;</li><li>- soit de les accepter moyennant un rabais forfaitaire de 30% sur le prix unitaire du Marché (normes CNIH).</li></ul> <p>Quelle que soit la clause du présent CCTP non respectée, le refus des végétaux pourra intervenir avant ou après plantation. En cas de non-conformité de l'espèce ou de la variété, ce refus pourra intervenir durant toute la période de végétation suivant la plantation.</p>

Code	Désignation
	<p><b>Mode d'exécution des travaux</b></p> <p><b><u>I - Mode d'exécution des travaux de terrassement</u></b></p> <p>Les terrassements en masse pour obtention du fond de forme seront exécutés mécaniquement et ceci en conformité avec les prescriptions du fascicule 2 du CCTG.</p> <p>Tous les matériaux seront évacués à la décharge selon les indications portées sur les plans et données par le maître d'Oeuvre.</p> <p>La tolérance par rapport aux côtes théoriques est fixée à +/- 4 cm.</p> <p>Des précautions particulières devront être prises pour préserver tous les réseaux et branchements existants dans les emprises du chantier et la plate-forme existante.</p> <p>Le fond de forme sera décompacté par piochage mécanique et nivelé avant mise en place de la terre végétale.</p> <p><b><u>II - Travaux horticoles</u></b></p> <p><b><u>Apport de terre végétale</u></b></p> <p>La terre végétale devra être ressuyée lors de sa mise en place qui s'effectuera par des engins appropriés ne dégradant pas les circulations et ne provoquant aucun recompactage du sol.</p> <p>Après régallage, la terre sera réglée et épierrée superficiellement.</p> <p><b><u>Amendements et engrais</u></b></p> <p>Après régallage de la terre végétale, il sera fourni et épandu un engrais organique 4-10-10 réf. Michut ou 5.10.15 (Vigor Sudagri) ou similaire à raison de 200 g/m² sur l'ensemble des surfaces à planter.</p> <p>Les fosses d'arbres recevront 2 kg.</p> <p>L'entreprise devra faire réceptionner ces amendements et engrais dès approvisionnement sur le chantier par le Maître d'Oeuvre. Ils devront être épandus avant les ameublissements superficiels ci-après.</p> <p><b><u>Ameublissement des zones à planter</u></b></p> <p>Sur toute la surface ayant reçu de la terre végétale, il sera effectué un ameublissement par passage du rotavator.</p> <p>Cet ameublissement sera suivi d'un griffage pour règlement définitif et enlèvement de pierre de diamètre supérieure à 0.01m.</p> <p><b><u>III - Plantations</u></b></p> <p>Les racines seront rafraîchies, les parties abîmées seront supprimées, le chevelu sera préservé au maximum.</p> <p>Si nécessaire, il sera effectué une taille de la partie aérienne afin de rétablir un équilibre, partie aérienne/volume racinaire.</p> <p>Le collet des végétaux plantés devra se trouver au niveau du sol environnant.</p> <p>Après plantation et formation d'une cuvette, il sera procédé à un arrosage copieux.</p> <p>Le règlement définitif soigneux de la surface plantée est compris dans les prestations de plantation.</p> <p><b><u>IV - Tuteurage et attachage des végétaux en tige</u></b></p> <p>Les arbres à tige seront tuteurés avec un piquet de robinier ou de châtaignier écorcé de 6 cm de diamètre minimum et de 2.50 m de longueur minimale hors tout dont la partie enterrée sera traitée contre le pourrissement et de deux colliers type "Grimoux" ou similaire.</p> <p><b><u>V - Engazonnement</u></b></p> <p>Les graines et le mélange devront être conformes aux prescriptions. Si l'entrepreneur ne peut se procurer certaines espèces en quantités suffisantes, il pourra faire une nouvelle proposition qu'il soumettra à l'acceptation du Maître d'Oeuvre, ceci huit jours minimum avant la date de début des semis.</p> <p>Le mélange de graines sera conditionné en sac portant l'étiquette du Service Officiel de Contrôle et de Certification garantissant les pourcentages, les espèces et les variétés. Les sacs devront comporter une étiquette extérieure cousue au sac et une étiquette enfermée à l'intérieure du sac avec les graines.</p> <p>Le Maître d'Oeuvre peut procéder à des prélèvements contradictoires dans les mélanges livrés sur le chantier pour un contrôle.</p> <p>Les travaux seront exécutés dans les règles de l'art et à raison d'un épandage de 45 g/m³.</p> <p>L'entreprise sur simple appel du Maître d'Oeuvre, effectuera la première tonte avec ramassage et évacuation des déchets dans la journée.</p> <p><b><u>VI - Film de paillage</u></b></p> <p>Celui-ci devra correspondre aux termes du bordereau. Lors de la plantation des végétaux une incision en croix sera effectuée dans la bâche.</p> <p>Après plantation, la toile de paillage sera rabattue au pied de chaque végétal et maintenue plaquée au sol par 2 fers Tor placés en croix par arbuste au minimum ou tout système d'ancrage adapté après accord du Maître d'Oeuvre. La prise en compte pour la fourniture du film correspondra à la surface mesurée au sol. Les parties enfouies, les superpositions des lès, les chutes ne sont pas prises en compte.</p> <p>L'entreprise soumissionnaire devra intégrer lors de son approvisionnement ces éléments.</p> <p><b><u>VII - Garantie de reprise des végétaux</u></b></p> <p>Les garanties de reprise court sur l'année suivant la plantation.</p> <p>Au titre de cette garantie seront remplacés tous les végétaux morts ou de caractéristiques inférieures à celles prévues au Marché (conifères fléchés, arbres tiges morts en flèche et repartant de la base, ect.).</p> <p>Les végétaux de remplacement seront de même espèce et de même taille que ceux prévus initialement.</p> <p>Les plantations de remplacement devront être effectuées impérativement dans le mois qui suivra la demande qui en sera faite par le Maître d'Oeuvre sous réserve de respect des périodes de plantation et avant la fin de l'année de garantie.</p>

Code	Désignation
3.1	<b><u>AMENAGEMENTS EXTERIEURS</u></b>
3.1.1	<b>Dépose</b>
3.1.1.1	<b>Dépose Dalette sur lit de sable</b> Travaux comprenant : La dépose de dalette sur lit de sable conservées pour réutilisation  <i><b>Localisation</b> : Façade Est</i>
3.1.1.2	<b>Dépose Clôture</b> Travaux comprenant : La dépose de clôture grillagée  <i><b>Localisation</b> : Sur l'ensemble de la parcelle</i>
3.1.1.3	<b>Dépose de portillon</b> Travaux comprenant : La dépose de portillon devant être conservé pour réutilisation  <i><b>Localisation</b> : Sur l'ensemble de la parcelle</i>
3.1.1.4	<b>Dépose de bordure</b> Travaux comprenant : La dépose de bordure béton, sans réutilisation  <i><b>Localisation</b> : Entrée Sud</i>
3.1.1.5	<b>Dépose de volée d'escalier béton</b> Travaux comprenant : La dépose de volée d'escalier béton (10marches) y compris murs aggro latéraux  Massif béton de départ de la volée conservé  mise en décharge réglementaire arrasée des bétons des supports haut et bas  Gardes corps et mains courantes conservés  <i><b>Localisation</b> : Façade Ouest &amp; Façade Est vers terrasse</i>
3.1.1.6	<b>Dépose de volée d'escalier béton et étaieement provisoire du palier</b> Travaux comprenant : La dépose de volée d'escalier béton (10marches) y compris murs aggro latéraux  Massif béton de départ de la volée conservé  mise en décharge réglementaire arrasée des bétons des supports haut et bas Etaieement provisoire du palier  Gardes corps et mains courantes conservés  <i><b>Localisation</b> : Façade Est vers RDC</i>
3.1.2	<b>Pose</b>
3.1.2.1	<b>Pose Dalette sur lit de sable</b> Travaux comprenant : La pose de dalette sur lit de sable précédemment déposées et conservées  <i><b>Localisation</b> : Façade Est</i>

Code	Désignation
3.1.2.2	<p><b>Pose Clôture</b></p> <p>Travaux comprenant : La fourniture et pose de clôture grillagée idem clôture précédemment déposées</p> <p><b>Localisation</b> : Sur l'ensemble de la parcelle</p>
3.1.2.3	<p><b>Pose de portillon</b></p> <p>Travaux comprenant : La pose de portillon précédent déposé</p> <p><b>Localisation</b> : Entrée Sud</p>
3.1.2.4	<p><b>Pose de bordure</b></p> <p>Travaux comprenant : La fourniture et pose de bordure béton,</p> <p><b>Localisation</b> : Entrée Sud</p>
3.1.2.5	<p><b>Pose de stabilisé Compacté</b></p> <p>Travaux comprenant : La fourniture et pose de stabilisé compacté,</p> <p><b>Localisation</b> : Entrée Sud</p>
3.2	<p><b><u>PLANTATIONS</u></b></p>
3.2.1	<p><b>Exécution d'engazonnement</b></p> <p>Exécution d'engazonnement comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- labour mécanique des zones non recouvertes de terre végétale</li> <li>- ameublement mécanique superficiel du sol par passage d'engins type Rotovator</li> <li>- nivellement du terrain sur + ou - 5 cm par moyens mécaniques</li> <li>- épierrement mécanique superficiel, évacuation des déchets de diamètre supérieur à 0.07 m</li> <li>- fourniture de graines pour gazon rustique, façon de gazon rustique (pente maximum 3 pour 1), semis de graines à raison de 30 à 40 g/m<sup>2</sup> y compris enfouissement, roulage, 1ère tonte et arrosage.</li> </ul> <p>Pendant 1 an après réception des ouvrages, tonte d'entretien, arrosage et remplacement des parties de gazon desséchées ou mal venues.</p> <p>Tous détails et sujétions de mise en œuvre et d'exécution.</p> <p><b>Localisation</b> : Sur l'ensemble des zones à planter</p>
3.2.2	<p><b>Plants pour haie</b></p> <p>Mode de métré : au ml pour les haies.</p> <p>Haie vive de taille moyenne (hauteur 70 cm environ) plantation des pieds espacés tous les 50 cm. Spirée Van Houtte ou Cotoneaster Franchetti en motte (2 pieds par ml de haie).</p> <p><b>Localisation</b> : Suivant plan</p>
4	<p><b>DIVERS</b></p>
4.1	<p><b><u>STOCKAGE</u></b></p>
4.1.1	<p><b>Mise en place conteneur 20" de stockage</b></p> <p>Mise en place et mise à disposition des lots second œuvre d'un conteneur 20" pour stockage des matériaux et appareillages déposés devant être réutilisés.</p> <p><b>Localisation</b> : Jardin Est</p>

**RECAPITULATIF**  
**Lot n°01 VRD- TERRASSEMENT - ESPACES VERTS**

Fait à \_\_\_\_\_

le \_\_\_\_\_

Bon pour accord, signature, Maître d'Ouvrage

Signature et cachet de l'Entrepreneur