

CENTRE MEDICAL

Chemin de la Treille

30129 MANDUEL



ARCHITECTE :

Architecture F DOUSTALY
51 rue Henri le Sidaner
34 000 MONTPELLIER
Tél : 06 71 70 12 68
Mél : fd@florentdoustaly.fr



MAITRE D'OEUVRE :

LP INGENIERIE
12 route de la Cave - Bât 7
30420 CALVISSON
Tél : 04 66 20 15 23
Mél : contact@lp-ingenierie.fr



BE STRUCTURE :

ABAQUE
16 Avenue Maréchal Leclerc
84510 Caumont-sur-Durance
Tél : 04 90 33 48 61
Mél : abaque.bet@gmail.com



BE FLUIDES :

CETEX INGENIERIE
285 rue Gilles Roberval CS 32028
30915 Nîmes Cedex 2
Tél : 04 66 68 01 30
Mél : cetex@cetexing.fr



BUREAU CONTROLE :

COTECBAT
5 Impasse des Garances
30210 Collias
Mél : cotecbat@gmail.com



COORDONNATEUR SECURITE CHANTIER :

PRECO
6 Chemin du Bosquet
30210 Castillon du Gard
Mél : o.faure@preco.pro

MAITRE D'OUVRAGE

SCI AMITIE
2134 Chemin de la Combe des Oiseaux
30900 NîMES

Lot n°01 - VRD / TERRASSEMENTS

CCTP

Code	Désignation
01.1	<u>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES</u>
01.1.1	<p>OBJET</p> <p>Le présent descriptif a pour objet de définir les travaux à réaliser dans le cadre de la construction d'un CENTRE MEDICAL situé sur la commune de 30129 MANDUEL</p> <p>Le présent CCTP Lot n°01 VRD / TERRASSEMENTS devra être connu de tous les entrepreneurs.</p> <p>Tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages et au parfait fonctionnement des installations doivent être prévus par l'entrepreneur et exécutés conformément aux règles de l'art.</p> <p>L'entrepreneur suppléera par ses connaissances professionnelles aux détails qui pourraient être mal indiqués ou omis dans les plans et devis descriptif.</p> <p>En conséquence l'entrepreneur ne pourra en aucun cas arguer que des erreurs ou omissions aux plans et devis descriptif le dispense d'exécuter intégralement tous les travaux nécessaires à l'achèvement des travaux et installations.</p>
01.1.2	<p>TEXTES DE REFERENCES</p> <p>DTU : DTU 11 : Reconnaissance des sols DTU 12 : Terrassements DTU 13 : Fondations DTU 20 : Maçonnerie DTU 21 : Béton armé DTU 60.1 : Travaux de plomberie DTU 12 : Travaux de terrassements DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie et de petits éléments : parois et murs Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié DTU 60.31 : E.F. avec pression DTU 60.32 : Evacuation des E.P DTU 60.33 : Evacuation des EU et E.V</p> <p>NORMES : EN 124 de novembre 1994. Normes NFC 11-201 et NFC 14-100 Normes NFC 33-400 Normes NFC 13-200, 15-100 et 17-200</p> <p>REGLES PROFESSIONNELLES, CAHIER ET GUIDES TECHNIQUES : CCTG Fascicule 2 Terrassements généraux Fascicule 3 Fourniture de liants hydrauliques Fascicule 4, titre 1 Fourniture d'acier et autres métaux Armatures pour béton armé Fascicule 23 Granulats routiers Fascicule 24 Fourniture de liants hydrocarbonés employés à la construction et à l'entretien des chaussées Fascicule 25 (N) Exécution des corps de chaussée Fascicule 27 (N) Fabrication et mise en oeuvre des enrobés Normes UTE (câble, boîte tangente, coffret,...)</p> <p>ARRETES Arrêté interministériel du 02 Avril 1991 Article L332-15 du Code de l'Urbanisme</p>
01.1.3	<p>VERIFICATION DES DOCUMENTS</p> <p>Avant toute exécution l'entrepreneur devra vérifier toutes les côtes des dessins qui lui sont ou seront remis.</p> <p>Il signalera en temps utile au Maître d'œuvre, les erreurs ou omissions qui auraient pu se produire, ainsi que les changements qu'il jugerait utiles d'apporter.</p> <p>Il provoquera la délivrance de tous documents et de tous renseignements complémentaires pour tout ce qui lui semblerait douteux, non conforme aux règles de l'art et aux prescriptions légales.</p> <p>Faute de se conformer à ces prescriptions, il deviendra responsable de toutes les erreurs relevées au cours de l'exécution, ainsi que des conséquences qui en résulteraient.</p> <p>Aucun travail supplémentaire ni aucun travail refait provenant des erreurs ou omissions ne fera l'objet d'un supplément au prix forfaitaire.</p>
01.1.4	<p>LIMITE DE PRESTATION</p> <p>Voir tableau des limites de prestation joint au dossier marché.</p>
01.1.5	<p>ETENDUE DES PRESTATIONS</p> <p>L'Entrepreneur du présent lot devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la mise en oeuvre de tous ouvrages, leur transport, déchargement, stockage, amenée à pied d'œuvre, et protection jusqu'à la réception des ouvrages, - les échafaudages nécessaires à l'exécution des travaux du présent lot, - La réalisation des joints de finition entre les ouvertures et les ouvrages du présent lot,

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - la protection contre la corrosion de tous les éléments métalliques, - la protection des ouvrages existants et la remise en état des ouvrages détériorés en cours et en fin de travaux, - l'évacuation de l'ensemble des gravats dans les bennes prévues au présent lot. - les frais d'installation et de consommation d'eau, de courant électrique, et toute autre énergie, - l'étude et la réalisation des plans de calepinage des ouvrages en liaison avec les autres corps d'état seront soumises à l'approbation du Maître d'œuvre, - la pose des huisseries et des bâtis remise par le lot menuiseries intérieures, - l'établissement des calepinages types à présenter à l'approbation du Maître d'œuvre chantier, - le montage et la répartition des matériaux dans les différents locaux à équiper, - les équipements, échelles, échafaudages fixes ou mobiles, matériel de protection et de nettoyage, accessoires et outillages nécessaires à la réalisation des différents ouvrages à réaliser. <p>Enfin et d'une manière générale, tous travaux, fournitures et prestations diverses nécessaires à la parfaite et complète exécution des ouvrages, conformément à la réglementation en vigueur, aux Règles de l'Art et aux pièces du marché.</p> <p>L'entrepreneur est tenu de prendre connaissance de l'ensemble du dossier et ne pourra se prévaloir d'une omission dans le descriptif ou dans les plans si les documents d'un autre lot donnent des indications complémentaires pour ses ouvrages.</p>
01.1.6	DOCUMENTS NECESSAIRES AU DEROULEMENT DU CHANTIER
01.1.6.1	VALIDATION DES DOCUMENTS ET DES OUVRAGES <p>Le Maître d'Ouvrage a missionné un contrôleur technique pour vérifier l'aspect réglementaire des ouvrages réalisés par l'entreprise. Tous les documents d'exécution seront soumis pour approbation au Bureau de Contrôle, avant le début des travaux.</p> <p>L'entrepreneur devra réaliser les rectifications ou recommandations faites et ne pourra exécuter que les plans signés et approuvés sans réserve après les contrôles techniques, et ceci, dans le cadre de son forfait.</p> <p>L'entrepreneur s'engage à donner libre accès sur le chantier au Maître d'Ouvrage, au Maître d'œuvre et au Bureau de Contrôle et de mettre à leur disposition tous les moyens nécessaires pour vérifier, in situ, la bonne exécution des ouvrages, conformément aux plans et aux règles de l'art.</p> <p>Pour les éléments préfabriqués, ce contrôle pourra se faire en usine et les frais en découlant seront à la charge exclusive de l'entrepreneur.</p>
01.1.6.2	DOSSIER D'EXECUTION <p>L'entreprise est tenue de fournir en temps et en heure le dossier d'exécution des ouvrages regroupant l'ensemble des éléments nécessaires aux missions des intervenants de l'équipe de maîtrise d'œuvre, du bureau de contrôle et du coordonnateur SPS</p> <p>En aucun cas, l'entreprise ne peut refuser une demande qui proviendrait de l'équipe de maîtrise d'œuvre du bureau de contrôle, du coordonnateur SPS ou du maître d'ouvrage si cette demande participe à une meilleure compréhension des matériels, matériaux ou techniques prévues pour la réalisation de l'ouvrage.</p> <p>PLANS localisation des ouvrages</p> <p>DETAILS Détails d'exécution</p> <p>FICHES TECHNIQUES</p> <p>ECHANTILLONS</p>
01.1.6.3	DOSSIER DE RECOLEMENT <p>L'entrepreneur est tenu en fin de chantier de transmettre en 3 exemplaires papier et un CD-ROM un dossier conformément à l'article - 00.3.3.3 DOSSIER DE RECOLEMENT - du CCTP N°00.</p>
01.1.7	CONNAISSANCE DES LIEUX <p>L'entrepreneur est réputé s'être rendu compte sur place et s'être parfaitement renseigné, avant la remise des prix, de la disposition des lieux et de la nature des travaux à exécuter.</p> <p>Il prendra donc le terrain dans l'état où il se trouve au moment de la signature du marché et devra avoir fait toutes prévisions en conséquence.</p> <p>L'entrepreneur adjudicataire ne pourra arguer d'aucune omission ou sujétion particulière imprévue, pour tenter de revenir sur le prix global et forfaitaire de son marché.</p>
01.2	DESCRIPTIONS DES OUVRAGES
01.2.1	TRAVAUX PREPARATOIRES
01.2.1.1	NETTOYAGE DU TERRAIN <p>Nettoyage de l'ensemble de la parcelle du projet.</p> <p>Cette prestation comprend :</p> <p>L'enlèvement des déchets divers sur toute l'emprise de l'opération.</p> <p>L'enlèvement des broussailles, arbres, arbustes et taillis situés dans l'emprise des travaux ou de l'opération y compris les végétaux sur les</p>

Code	Désignation
01.2.1.2	<p>clôtures périphériques. Le dessouchage et le remblaiement éventuel du trou laissé pour l'enlèvement des racines. L'évacuation des végétaux vers une décharge agréée par le Maître d'oeuvre. Toutes sujétions de fourniture et de réalisation.</p> <p>Remblaiement, compactage, revêtement à l'identique après réglage.</p> <p>DEMOLITION</p> <p>Démolition du muret en bloc d'agglomération à l'entrée du chantier. De part et d'autre de l'entrée actuelle, sur une distance de 5m</p> <p>Y compris fondations et évacuation des ruines en décharge autorisée.</p> <div data-bbox="467 584 1075 987" data-label="Image">  </div> <p style="text-align: center;"><u>Murets à démolir</u></p> <p>01.2.1.3 LOCALISATION DES RESEAUX ENTERRES</p> <p>Cette prestation concerne la réalisation des opérations de localisation des réseaux. Elle comprend : L'ensemble des démarches préalables (DICT, arrêtés de voirie, marquage-piquetage,...) et des dispositions réglementaires concernant notamment la signalisation et la sécurité du chantier,... L'analyse des éléments qui lui sont fournis par le responsable de projet (réponses aux DT, résultats des éventuelles investigations complémentaires en phase étude), des réponses aux DICT et d'une étude sur site, L'intégration des éléments des réseaux localisés pour l'établissement des plans d'exécution des ouvrages. Les travaux ponctuels de localisation de réseau enterré réalisés avant l'exécution des travaux proprement dit par des techniques de terrassement mécaniques et manuelles répondant aux dispositions du guide technique prévu à l'article R 554-29 du code de l'environnement et permettant d'atteindre une précision en x,y,z de classe A. L'exécution complète des terrassements, à la main ou mécaniquement, en tout terrain et à toutes profondeurs, La mise en place de protections mécaniques ou d'éléments mécaniques permettant le maintien des réseaux enterrés situés dans la zone de terrassement, Le stockage éventuel pour remblais suivant le matériau extrait ou fourniture GNT. Le chargement et l'évacuation des déblais excédentaires à la décharge. Le remblayage avec les matériaux extraits ou l'évacuation des déblais et la mise en oeuvre de matériaux d'apport suivant les prescriptions du marché, La reconstitution provisoire ou définitive des revêtements de surface quelle que soit la nature (chaussées, trottoirs,...), et suivant les prescriptions du marché.</p> <p>01.2.1.4 MARQUAGE ET PIQUAGE DES RESEAUX EXISTANTS</p> <p>Cette prestation concerne le marquage-piquetage au sol permettant de signaler les réseaux (réseau principal et branchements) et le cas échéant, la localisation des points singuliers, tels que les affleurants, les changements de direction et les organes volumineux ou présentant une sensibilité particulière. Le marquage-piquetage devra être réalisé pour tout élément souterrain situé dans la zone d'intervention ou à moins de 2 mètres en planimétrie de l'emprise de travaux. Il est effectué en tenant compte de l'incertitude de positionnement des ouvrages concernés. Elle comprend : Le marquage – piquetage conformément au code couleur de la norme NF P 98-332, Le constat contradictoire, La maintenance pendant toute la durée des travaux. La réalisation d'un rapport photo et d'un PV de constat avec le MOE et le MOA obligatoire avant travaux. Toutes sujétions de fournitures, de main d'oeuvre et de réalisation.</p>

Code	Désignation
01.2.2	TERRASSEMENTS GENERAUX
01.2.2.1	<p>PLAN GENERAL D'IMPLANTATION</p> <p>L'implantation des ouvrages est référée en plan par les coordonnées indépendantes fournies par le géomètre et en altitude par les cotes N.G.F. figurées sur les plans.</p>
01.2.2.2	<p>PIQUETAGE DES OUVRAGES</p> <p>Le piquetage général est effectué par l'Entrepreneur et vérifié contradictoirement avec le Maître d'œuvre avant le début des travaux. L'entrepreneur est tenu de veiller à la conservation des piquets et de les rétablir ou de les remplacer dans des conditions identiques en cas de besoin, soit à leur emplacement primitif, soit en un autre point si l'avancement des travaux l'exige.</p>
01.2.2.3	<p>PROTECTION DES OUVRAGES</p> <p>L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer une protection suffisante des ouvrages existants sur le chantier à savoir : ouvrages d'art, collecteurs, regards, lignes aériennes ou enterrées, conduites enterrées, etc... Les arbres conservés, à l'intérieur et à proximité des emprises de l'opération devront être protégés. Le but étant d'éviter toutes détériorations qu'ils pourraient subir durant les travaux. L'entrepreneur sera tenu pour responsable de toutes détériorations au cours des travaux. Il devra réparer ou reconstruire les ouvrages abîmés de son fait.</p>
01.2.2.4	<p>DECAPAGE</p> <p>Décapage de terre végétale sur une épaisseur moyenne de 20 cm et stockage sur le chantier aux endroits indiqués par le maître d'oeuvre pour une éventuelle réutilisation (Les terres provenant des fouilles en pleine masse ne seront pas mélangées à la terre végétale). Exécution par engins mécaniques.</p>
01.2.2.5	<p>TERRASSEMENT DE MASSE</p> <p>Après validation du plan de terrassement par le maître d'oeuvre, réalisation des terrassements de masse à la cote donnée par le titulaire du lot GROS OEUVRE. Compris stockage et évacuation des terres excédentaires en décharge autorisée. Le lot gros oeuvre pourra transmettre un plan avec des plateformes à différentes altimétries.</p> <p>Compris terrassements pour le radier de la fosse ascenseur et le radier du local OM.</p>
01.2.2.6	<p>COMPACTAGE DU FOND DE PLATEFORME</p> <p>Les fonds de plate-forme de déblai doivent faire systématiquement l'objet de compactage. Ce compactage consiste en un nombre de passes de compacteur déterminé à l'aide du tableau de compactage des remblais en assimilant le sol au même sol mis en remblai ou couche de forme et l'épaisseur de la couche compactée à 0.30 m. Ce nombre de passes est égal à 0.30/Q/S arrondi à l'unité supérieure. Ce compactage doit être conduit de façon à obtenir en tout point sur une épaisseur de 0.30 m, une densité sèche au moins égale à : * 100 % de l'Optimum Proctor Normal dans le cas où une couche de forme n'est pas jugée nécessaire ; * 95 % de l'Optimum Proctor Normal lorsqu'une couche de forme est prévue.</p>
01.2.2.7	<p>PURGES</p> <p>Si des purges sont nécessaires, les excavations sont à exécuter jusqu'à la profondeur fixée par le Maître d'œuvre ; la cote théorique des déblais est rattrapée par apport de matériaux soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.</p>
01.2.2.8	<p>EVACUATION DES EAUX</p> <p>La topographie des lieux et les dispositions du projet permettant l'écoulement gravitaire des eaux, l'Entrepreneur doit maintenir en cours de travaux, c'est-à-dire reconstituer à chaque arrêt de chantier une pente transversale supérieure à six pour cent à la surface des parties excavées et réaliser en temps utile différents dispositifs provisoires ou définitifs de collecte et d'évacuation des eaux superficielles (saignées, rigoles, fossés, collecteurs, descentes d'eau, etc...). Au cas où, en cours de travaux, il est conduit à procéder par pompage, les frais correspondants restent à sa charge.</p>
01.2.2.9	<p>REMBLAI</p> <p>L'entreprise comprendra la mise en oeuvre de remblais d'apport ou extraits des terrassements. Avant toute mise en oeuvre, la qualité des remblais devra avoir l'agrément du Maître d'oeuvre. Les zones devant recevoir un remblai pour structure de chaussée seront décapée sur une épaisseur de 20 cm. L'assise sera compactée et les matériaux seront mis en oeuvre par couche de 0,20 m d'épaisseur maximum et compactés pour obtenir une densité de chaque couche égale à 95% de la densité PROCTOR modifiée.</p>
01.2.2.10	<p>EVACUATION DES TERRES EXCEDENTAIRES</p> <p>L'entrepreneur se chargera de l'évacuation des terres excédentaires en prenant soin de laisser sur site un volume de terre suffisant pour les remblais futurs tels que remplissage de jardinière, remblais périphériques, mise à la côte,...</p> <p>En cas de manque de terre, l'entrepreneur sera tenu de refaire livrer le volume de terre nécessaire, avec une terre de qualité égale ou supérieure.</p>

Code	Désignation
01.2.3	RESEAUX DIVERS
01.2.3.1	RESEAUX SECS
01.2.3.1.1	BASSE TENSION
01.2.3.1.1.1	PREPARATION
01.2.3.1.1.1.1	<p>Démarches administratives L'entrepreneur doit prendre contact avec la section locale d'ENEDIS et s'informer des sujétions particulières qu'elle est susceptible d'imposer. Il doit effectuer les démarches nécessaires pour les branchements et assister le Maître d'Oeuvre pour la rédaction des documents administratifs. Il doit la constitution de l'article 2 et produira les dossiers en autant d'exemplaires qu'il est nécessaire.</p> <p>Etudes et plans L'entrepreneur doit effectuer l'étude détaillée du réseau et fournir les notes de calculs ainsi que les plans avec les indications complètes des câbles, des appareils. Il fournira le dossier pour agrément à ENEDIS et apportera toutes les modifications demandées par celle-ci, sans supplément de prix.</p> <p>Mise en oeuvre Les travaux seront effectués en se conformant aux documents précités et en accord avec les services locaux d'ENEDIS. Les câbles sur tourets seront déroulés à une température supérieure à 5° C et en prenant toutes précautions pour ne pas détériorer l'isolation et en respectant les rayons de courbure. Les canalisations rencontrées devront être soigneusement protégées et les câbles seront, le cas échéant, déplacés pour respecter les écartements réglementaires. Les travaux de terrassement seront effectués conformément aux D.T.U. N°01. L'entrepreneur sera responsable des dégâts consécutifs à l'exécution de ses travaux.</p>
01.2.3.1.1.2	PIQUETAGE COMPLEMENTAIRE
01.2.3.1.1.2.1	<p>Le piquetage complémentaire nécessaire à l'implantation des ouvrages des réseaux de basse tension est à la charge de l'Entrepreneur. Ce piquetage devra recevoir l'agrément du Maître d'oeuvre avant toute exécution.</p>
01.2.3.1.1.3	TRANCHEES
01.2.3.1.1.3.1	<p>Fouille en tranchée, en terrain de toute nature, profondeur minimale - 80 cm au-dessus de la génératrice supérieure du câble ou du fourreau - largeur minimale 50 cm. Exécution de tranchée commune dès que possible. Fond nivelé et réglé, compris toutes sujétions pour blindage de sécurité, étalement, épuisement des eaux d'infiltration etc... Façon de niche au droit des raccords, joints, pièces diverses. Enlèvement de toutes les poches de mauvais terrain, et remplacement par du sable ; purge de toutes les parties dures sur 10 cm d'épaisseur. Evacuation des déblais aux décharges publiques agréées par le maître d'oeuvre. Lorsque l'entreprise souhaite poser les réseaux en tranchée commune, elle devra fournir au maître d'oeuvre des coupes sur ces tranchées. Les distances entre réseaux devront être conformes à la note technique n°147 publiée en mars 1974 dans les cahiers du CSTB.</p> <p>Compris remblai en fin de travaux.</p>
01.2.3.1.1.4	COFFRET COUPURE
01.2.3.1.1.4.1	<p>Fourniture et mise en place d'un coffret de coupure dans enveloppe béton en limite de propriété. Le coffret sera conforme à la demande ENEDIS.</p> <p>Scellement à charge du présent lot, réglage altimétrique suivant projet définitif.</p> <p>Fourniture et mise en place d'un coffret supplémentaire en réserve pour la tranche 2.</p>
01.2.3.1.1.5	FOURREAUX
01.2.3.1.1.5.1	<p>Fourniture et pose de fourreaux D90 ou D110 aiguillé sur lit de sable de 20cm d'épaisseur. Mise en oeuvre d'un grillage avertisseur rouge. Origine : coffret de coupure en limite de propriété Destination : local technique sous escalier d'accès au R+1 Remblais en TV 0/31.5 Toutes sujétions pour une parfaite réalisation suivant les normes ENEDIS.</p> <p>Câble BT à charge du lot électricité</p> <p>Fourniture et mise en place d'un fourreau supplémentaire même diamètre pour raccordement de la tranche 2.</p>
01.2.3.1.2	TELECOMMUNICATIONS
01.2.3.1.2.1	PREPARATION
01.2.3.1.2.1.1	<p>Démarches administratives L'entrepreneur doit prendre contact avec la section locale d'ORANGE et s'informer des sujétions particulières qu'elle est susceptible d'imposer. Il doit effectuer les démarches nécessaires pour les branchements et assister le Maître d'oeuvre pour la rédaction des documents administratifs.</p> <p>Etudes et plans</p>

Code	Désignation
	<p>L'entrepreneur doit effectuer l'étude détaillée du réseau et fournir les notes de calculs ainsi que les plans avec les indications complètes des câbles, des appareils. Il fournira le dossier pour agrément au prestataire et apportera toutes les modifications demandées par celle-ci, sans supplément de prix.</p> <p>Mise en oeuvre Les travaux seront effectués en se conformant aux documents précités et en accord avec les services locaux d'ORANGE. Les câbles sur tourets seront déroulés à une température supérieure à 5° C et en prenant toutes précautions pour ne pas détériorer l'isolation et en respectant les rayons de courbure. Les canalisations rencontrées devront être soigneusement protégées et les câbles seront, le cas échéant, déplacés pour respecter les écartements réglementaires. Les travaux de terrassement seront effectués conformément aux D.T.U. N°01. L'entrepreneur sera responsable des dégâts consécutifs à l'exécution de ses travaux.</p>
01.2.3.1.2.2	<p>PIQUETAGE COMPLEMENTAIRE Le piquetage complémentaire nécessaire à l'implantation des ouvrages des réseaux de télécommunications est à la charge de l'Entrepreneur. Ce piquetage devra recevoir l'agrément du Maître d'oeuvre avant toute exécution.</p>
01.2.3.1.2.3	<p>TRANCHEES Fouille en tranchée, en terrain de toute nature, profondeur minimale - 80 cm au-dessus de la génératrice supérieure du câble ou du fourreau - largeur minimale 50 cm. Exécution de tranchée commune dès que possible. Fond nivelé et réglé, compris toutes sujétions pour blindage de sécurité, étalement, épuisement des eaux d'infiltration etc... Façon de niche au droit des raccords, joints, pièces diverses. Enlèvement de toutes les poches de mauvais terrain, et remplacement par du sable ; purge de toutes les parties dures sur 10 cm d'épaisseur. Evacuation des déblais aux décharges publiques agréées par le maître d'oeuvre. Lorsque l'entreprise souhaite poser les réseaux en tranchée commune, elle devra fournir au maître d'oeuvre des coupes sur ces tranchées. Les distances entre réseaux devront être conformes à la note technique n°147 publiée en mars 1974 dans les cahiers du CSTB.</p> <p>Compris remblai en fin de travaux.</p>
01.2.3.1.2.4	<p>CHAMBRE DE RACCORDEMENT Fourniture et pose d'une chambre de raccordement en limite de propriété. Chambre de tirage de type L2C en béton. Compris tampon de couverture en fonte classe 400KN, mise à la cote définitive du projet, réglage et toutes sujétions pour parfaite finition de l'ouvrage.</p> <p>Fourniture et pose d'une chambre de raccordement en voirie. Chambre de tirage de type L2C en béton. Compris tampon de couverture en fonte classe 400KN, mise à la cote définitive du projet, réglage et toutes sujétions pour parfaite finition de l'ouvrage.</p>
01.2.3.1.2.5	<p>FOURREAUX Fourniture et pose de 6 fourreaux en PVC diamètre 42/45D90 aiguillé sur lit de sable 2/6 de 20cm d'épaisseur. Origine : chambre de tirage en limite de propriété Destination : local technique sous escalier d'accès au R+1 Mise en oeuvre d'un grillage avertisseur vert. Remblais en TV 0/31.5 Toutes sujétions pour une parfaite réalisation suivant les normes ORANGE.</p> <p>Câbles à charge du lot électricité</p> <p>Compris 3 fourreaux en direction de la tranche 2.</p>
01.2.3.2	<p>RESEAUX HUMIDES</p>
01.2.3.2.1	<p>RESEAUX EAUX USEES</p>
01.2.3.2.1.1	<p>PREPARATION Etudes et plans L'entrepreneur doit effectuer l'étude détaillée du réseau et fournir les notes de calculs ainsi que les plans avec les indications complètes des positions, diamètres, pentes, regards, raccords, coudes, etc. Il fournira le dossier pour agrément au maître d'oeuvre et apportera toutes les modifications demandées par celle-ci, sans supplément de prix.</p> <p>Mise en oeuvre Les travaux seront effectués en se conformant aux documents précités. Les travaux de terrassement seront effectués conformément aux D.T.U. N°01. L'entrepreneur sera responsable des dégâts consécutifs à l'exécution de ses travaux.</p>
01.2.3.2.1.2	<p>PIQUETAGE COMPLEMENTAIRE Le piquetage complémentaire nécessaire à l'implantation des ouvrages des réseaux EU est à la charge de l'Entrepreneur. Ce piquetage devra recevoir l'agrément du Maître d'oeuvre avant toute exécution.</p>
01.2.3.2.1.3	<p>TRANCHEES Fouille en tranchée, en terrain de toute nature, profondeur minimale - 30 cm au-dessus de la génératrice supérieure du réseau - largeur</p>

Code	Désignation
	<p>minimale 50 cm. Exécution de tranchée commune dès que possible. Fond nivelé et réglé, compris toutes sujétions pour blindage de sécurité, étalement, épuisement des eaux d'infiltration etc... Façon de niche au droit des raccords, joints, pièces diverses. Enlèvement de toutes les poches de mauvais terrain, et remplacement par du sable ; purge de toutes les parties dures sur 10 cm d'épaisseur. Evacuation des déblais aux décharges publiques agréées par le maître d'oeuvre. Lorsque l'entreprise souhaite poser les réseaux en tranchée commune, elle devra fournir au maître d'oeuvre des coupes sur ces tranchées.</p> <p>Compris remblai en fin de travaux.</p>
01.2.3.2.1.4	<p>RESEAUX PVC</p> <p>Fourniture et mise en oeuvre de réseaux en PVC CR8 à joints , compris raccords. Diamètres 160 et 200. Le tracé devra être rectiligne avec des pentes comprises entre 0.5 et 7% suivant recommandations du fabricant. Les réseaux seront posés sur lit de sable 2/6, et recouvert de sable 2/6 sur 20cm minimum.</p> <p>Mise en place d'un grillage avertisseur marron à hauteur réglementaire.</p>
01.2.3.2.1.5	<p>REGARDS DE VISITE</p> <p>A chaque changement de direction ou lorsque la longueur l'y oblige, le titulaire devra la fourniture et pose de regards de visite en éléments préfabriqués en béton composés d'un fond plat et de rehausses en nombre suffisant. Le regard sera équipé d'un tampon fonte de classe D400 avec joint caoutchouc. Mise à la cote définitive de la voirie.</p> <p>Pour les regards de diamètre supérieur ou égal à 600mm et dont la profondeur est supérieure à 1m, le regard sera équipé d'échelons de 25mm espacés de 30cm. Compris façon de cunette en fond de regard.</p>
01.2.3.2.1.6	<p>RACCORDEMENT SUR ATTENTE EU</p> <p>Raccordement sur attente EU en limite de parcelle. Compris toutes sujétions de parfaite finitions</p>
01.2.3.2.2	<p>RESEAUX EAUX PARKING (COLLECTE HYDROCARBURES)</p>
01.2.3.2.2.1	<p>PREPARATION</p> <p>Etudes et plans L'entrepreneur doit effectuer l'étude détaillée du réseau et fournir les notes de calculs ainsi que les plans avec les indications complètes des positions, diamètres, pentes, regards, raccords, coudes, etc. Il fournira le dossier pour agrément au maître d'oeuvre et apportera toutes les modifications demandées par celle-ci, sans supplément de prix.</p> <p>Mise en oeuvre Les travaux seront effectués en se conformant aux documents précités. Les travaux de terrassement seront effectués conformément aux D.T.U. N°01. L'entrepreneur sera responsable des dégâts consécutifs à l'exécution de ses travaux.</p>
01.2.3.2.2.2	<p>PIQUETAGE COMPLEMENTAIRE</p> <p>Le piquetage complémentaire nécessaire à l'implantation des ouvrages des réseaux EU est à la charge de l'Entrepreneur. Ce piquetage devra recevoir l'agrément du Maître d'oeuvre avant toute exécution.</p>
01.2.3.2.2.3	<p>TRANCHEES</p> <p>Fouille en tranchée, en terrain de toute nature, profondeur minimale - 30 cm au-dessus de la génératrice supérieure du réseau - largeur minimale 50 cm. Exécution de tranchée commune dès que possible. Fond nivelé et réglé, compris toutes sujétions pour blindage de sécurité, étalement, épuisement des eaux d'infiltration etc... Façon de niche au droit des raccords, joints, pièces diverses. Enlèvement de toutes les poches de mauvais terrain, et remplacement par du sable ; purge de toutes les parties dures sur 10 cm d'épaisseur. Evacuation des déblais aux décharges publiques agréées par le maître d'oeuvre. Lorsque l'entreprise souhaite poser les réseaux en tranchée commune, elle devra fournir au maître d'oeuvre des coupes sur ces tranchées.</p> <p>Compris remblai en fin de travaux.</p>
01.2.3.2.2.4	<p>RESEAUX PVC</p> <p>Fourniture et mise en oeuvre de réseaux en PVC CR8 à joints , compris raccords. Diamètres 160 et 200. Le tracé devra être rectiligne avec des pentes comprises entre 0.5 et 7% suivant recommandations du fabricant. Les réseaux seront posés sur lit de sable 2/6, et recouvert de sable 2/6 sur 20cm minimum.</p> <p>Mise en place d'un grillage avertisseur marron à hauteur réglementaire.</p> <p>Le réseau ne sera pas raccordé au collecteur principal.</p> <p>Fonctionnement en regard sec.</p>

Code	Désignation
01.2.3.2.2.5	<p>REGARDS DE VISITE</p> <p>Le titulaire devra la fourniture et pose de regards de visite en éléments préfabriqués en béton composés d'un fond plat et de rehausses en nombre suffisant. Le regard sera équipé d'une grille avaloir fonte de classe D400. Mise à la cote définitive de la voirie.</p> <p>2u 40x40 à fond plat 1u 60x60 à fond plat</p> <p>Compris façon de cunette en fond de regard.</p> <p>Localisation : Noue centrale dans parking couvert</p>
01.2.3.2.3	<p>RESEAUX EAU POTABLE</p>
01.2.3.2.3.1	<p>PREPARATION</p> <p>Etudes et plans L'entrepreneur doit effectuer l'étude détaillée du réseau et fournir les notes de calculs ainsi que les plans avec les indications complètes des positions, diamètres, raccords, coudes, etc. Il fournira le dossier pour agrément au maître d'oeuvre et apportera toutes les modifications demandées par celle-ci, sans supplément de prix.</p> <p>Mise en oeuvre Les travaux seront effectués en se conformant aux documents précités. Les travaux de terrassement seront effectués conformément aux D.T.U. N°01. L'entrepreneur sera responsable des dégâts consécutifs à l'exécution de ses travaux.</p>
01.2.3.2.3.2	<p>PIQUETAGE COMPLEMENTAIRE</p> <p>Le piquetage complémentaire nécessaire à l'implantation des ouvrages des réseaux AEP est à la charge de l'Entrepreneur. Ce piquetage devra recevoir l'agrément du Maître d'oeuvre avant toute exécution.</p>
01.2.3.2.3.3	<p>COFFRET COMPTEUR</p> <p>Fourniture et pose de 2 coffrets compteur en béton pour recevoir le compteur général du projet et le futur compteur de la tranche 2.</p> <p>Références et dimensions suivant concessionnaire.</p> <p>Les coffrets seront posés avant revêtements définitifs et seront calés en altimétrie en lien avec les niveaux futurs des voiries.</p>
01.2.3.2.3.4	<p>TRANCHEES</p> <p>Fouille en tranchée, en terrain de toute nature, profondeur minimale - 80 cm au-dessus de la génératrice supérieure du réseau - largeur minimale 50 cm. Exécution de tranchée commune dès que possible. Fond nivelé et réglé, compris toutes sujétions pour blindage de sécurité, étalement, épuisement des eaux d'infiltration etc... Façon de niche au droit des raccords, joints, pièces diverses. Enlèvement de toutes les poches de mauvais terrain, et remplacement par du sable ; purge de toutes les parties dures sur 10 cm d'épaisseur. Evacuation des déblais aux décharges publiques agréées par le maître d'oeuvre. Lorsque l'entreprise souhaite poser les réseaux en tranchée commune, elle devra fournir au maître d'oeuvre des coupes sur ces tranchées.</p> <p>Compris remblai en fin de travaux.</p>
01.2.3.2.3.5	<p>RESEAUX POLYETHYLENE</p> <p>Fourniture et mise en oeuvre de réseaux en polyethylene haute densité (PEHD) noir à filet bleu. Diamètre suivant demande titulaire du lot plomberie. Le tuyau sera posé en fond de tranchée dans fourreau bleu à une profondeur suffisante pour être hors gel (mini 80cm).</p> <p>Le tracé devra être rectiligne suivant recommandations du fabricant. Les réseaux seront posés sur lit de sable 2/6, et recouvert de sable 2/6 sur 20cm minimum.</p> <p>Mise en place d'un grillage avertisseur bleu.</p> <p>Compris piquage sur le réseau principal pour raccordement du robinet de puisage du local OM. Position à définir avec la maîtrise d'oeuvre</p>
01.2.3.2.3.6	<p>REGARD ARROSAGE</p> <p>Fourniture et mise en oeuvre d'un regard plastique à couvercle vert 40x40 pour mise en place des équipements d'arrosage automatique.</p> <p>Piquage en PEHD Ø 25 sur réseau AEP principal avec vanne papillon en fond de regard. Prévoir une dimensions de regard suffisante pour la pose éventuelle d'un sous comptage dédié aux espaces verts.</p>

Code	Désignation
01.2.3.2.3. 7	<p>RACCORDEMENT DEFINITIF</p> <p>En fin d'opération, raccordement du PEHD sur le compteur général après rinçage des réseaux par le titulaire du lot plomberie.</p>
01.2.3.2. 4	<p>RESEAUX EAUX PLUVIALES</p>
01.2.3.2.4. 1	<p>PREPARATION</p> <p>Etudes et plans L'entrepreneur doit effectuer l'étude détaillée du réseau et fournir les notes de calculs ainsi que les plans avec les indications complètes des positions, diamètres, pentes, regards, raccords, coudes, etc. Il fournira le dossier pour agrément au maître d'oeuvre et apportera toutes les modifications demandées par celle-ci, sans supplément de prix.</p> <p>Mise en oeuvre Les travaux seront effectués en se conformant aux documents précités. Les travaux de terrassement seront effectués conformément aux D.T.U. N°01. L'entrepreneur sera responsable des dégâts consécutifs à l'exécution de ses travaux.</p>
01.2.3.2.4. 2	<p>PIQUETAGE COMPLEMENTAIRE</p> <p>Le piquetage complémentaire nécessaire à l'implantation des ouvrages des réseaux EP est à la charge de l'Entrepreneur. Ce piquetage devra recevoir l'agrément du Maître d'oeuvre avant toute exécution.</p>
01.2.3.2.4. 3	<p>TRANCHEES</p> <p>Fouille en tranchée, en terrain de toute nature, profondeur minimale - 30 cm au-dessus de la génératrice supérieure du réseau - largeur minimale 50 cm. Exécution de tranchée commune dès que possible. Fond nivelé et réglé, compris toutes sujétions pour blindage de sécurité, étalement, épuisement des eaux d'infiltration etc... Façon de niche au droit des raccords, joints, pièces diverses. Enlèvement de toutes les poches de mauvais terrain, et remplacement par du sable ; purge de toutes les parties dures sur 10 cm d'épaisseur. Evacuation des déblais aux décharges publiques agréées par le maître d'oeuvre. Lorsque l'entreprise souhaite poser les réseaux en tranchée commune, elle devra fournir au maître d'oeuvre des coupes sur ces tranchées.</p> <p>Compris remblai en fin de travaux.</p>
01.2.3.2.4. 4	<p>REGARDS DE VISITE</p> <p>A chaque changement de direction ou lorsque la longueur l'y oblige, le titulaire devra la fourniture et pose de regards de visite en éléments préfabriqués en béton composés d'un fond plat et de rehausses en nombre suffisant. Le regard sera équipé d'une grille avaloir fonte de classe D400. Mise à la cote définitive de la voirie.</p>
01.2.3.2.4. 5	<p>BASSIN DE RETENTION</p> <p>Création d'un bassin de rétention suivant plan de masse. Excavation à l'engin mécanique dans sol de toute nature. Livraison du fond de bassin en légère pente pour éviter la stagnation d'eau, compacté et cylindré.</p> <p>Talus suivant recommandations du bureau d'étude géotechnique recouvert d'une géomembrane. Végétalisation par mise en oeuvre d'une couche de terre végétale et de plantations de type Herbe des Bermudes, pueraire hirsute, pâturin des prés, brome inerme. Compris rampe d'accès pour entretien par engin mécanique.</p> <p>Les dimensions portées sur le plan de masse sont données à titre informatif. Il conviendra à l'entreprise de garantir le volume utile du bassin pour se conformer à l'autorisation d'urbanisme (voir permis de construire)</p> <p>La largeur du talus ne pourra excéder 9 m afin de conserver une surface de terrain disponible pour la tranche 2.</p>
01.2.3.2.4. 6	<p>REGULATION BASSIN</p> <p>Création d'un ouvrage de régulation en périphérie du bassin. Ouvrage en béton armé ou fibré. Fond de regard 60X60 et rehausses en nombre suffisant.</p> <p>SURVERSE Grille avaloir 60X60 sur charnière en partie haute. Scellée sur les rehausses.</p> <p>DEBIT DE FUITE Débit de fuite 7l/s par ouvrage à grille en point bas du bassin. Section et débit à justifier par note de calcul.</p>
01.2.3.2.4. 7	<p>RESEAU ENTERRE PRINCIPAL</p> <p>Depuis l'ouvrage de régulation, réalisation d'une canalisation en PVC CR8 d'écoulement principal raccordée directement au collecteur en limite de propriété. Regard de visite en fonte avec dispositif anti soulèvement au milieu du réseau.</p>

Code	Désignation
01.2.3.2.4.8	<p>RACCORDLEMENT dans fossé latéral</p> <p>Raccordement sur attente EP en limite de parcelle. Compris toutes sujétions de parfaite finitions</p>
01.2.3.2.4.9	<p>RESEAU ENTERRE SECONDAIRE (depuis les voiries vers le bassin de rétention)</p> <p>Création d'un réseau de collecte secondaire pour l'ensemble des surfaces imperméabilisées par canalisations PVC CR8 à joint caoutchouc. Diamètres des réseaux à définir suivants surfaces de collecte.</p> <p>Compris regards à grille avaloir composé d'un fond de regard en béton armé, de rehausses en nombre suffisant et d'une grille avaloir en fonte à charnière.</p> <p>Compris façon de cunette en fond de regard.</p>
01.2.4	<p>VOIRIE</p>
01.2.4.1	<p>PROVENANCE DES MATERIAUX</p> <p>Les matériaux utilisés sur site devront être de premiers choix, issus de fournisseurs locaux soumis à l'agrément du maître d'oeuvre.</p> <p>GNT : carrière régionale Sable : carrière régionale Bitume : Fournisseur local Béton : usine régionale</p> <p>Les caractéristiques des granulats devront être conformes aux spécifications de la norme NF 18.321</p>
01.2.4.2	<p>COUCHE DE BASE ET DE FONDATION</p> <p>Suivant recommandations du rapport de sol, mise en oeuvre d'une couche de base et de fondations en GNT 0/31.5 épaisseur suivant indications.</p> <p>Les matériaux seront mise en place par couches successives de 20cm compactée au cylindre ou à la dameuse.</p> <p>L'entrepreneur aura à sa charge l'ensemble des contrôles nécessaire à la parfaite garantie de tenue de l'ouvrage : analyse granulométrique, essais PROCTOR, essais de charge,...</p>
01.2.4.3	<p>BORDURES EN BETON</p> <p>Fourniture et pose de bordure de type T2 et P1 en béton préfabriqué comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le décaissé nécessaire dans la couche de forme. Pose et calage dans béton de type C16/20. Réglage en altimétrie et alignement, nivellement, coupes et joints. Toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Localisation : Bordures T2 aux changements de revêtement bitume/espaces verts Bordures P1 aux changements de revêtement bitume/béton</p>
01.2.4.4	<p>ENROBES</p> <p>Couche d'imprégnation Sur la couche de GNT, mise en oeuvre d'une couche d'imprégnation en émulsion</p> <p>Enrobés Réalisation d'une couche d'enrobés bitume BBSG 0/10 épaisseur 8cm suivant plan de repérage architecte. Façons de pentes pour parfaite évacuation des eaux de ruissellement.</p> <p>Réalisation d'enrobés sur place de stationnement PMR suivant règles d'accessibilité.</p>
01.2.4.5	<p>STRUCTURE NID D'ABEILLE POUR CHAUSSEE</p> <p>Mise en oeuvre de places de stationnement par structure PVC nid d'abeille type EVERGREEN sur places de parking en extérieurs (6 unités hors PMR). Remplissage par gravillons 0/5 blanc.</p> <p>Compris marquage au sol pour matérialisation des places.</p>
01.2.4.6	<p>MARQUAGES AU SOL</p> <p>Fourniture et pose de marquage à la peinture routière adaptée au support compris nettoyage et dégraisse préalable au marquage.</p> <p>places de stationnement couvertes places de stationnement air libre stationnement PMR fléchages et indications de circulations ligne stop à l'entrée marquage jaune et noir sur l'emprise du débatement du portail</p>

Code	Désignation
01.2.4.7	<p data-bbox="161 208 483 230">PANNEAUX DE SIGNALISATION</p> <p data-bbox="161 241 1197 264">Fourniture et pose de panneaux de signalisation en tube acier galvanisé hauteur 3m sur socle béton enterré.</p> <p data-bbox="161 293 403 315">1 panneau stop à l'entrée</p> <p data-bbox="161 315 518 338">2 panneaux PMR sur les places PMR</p>