

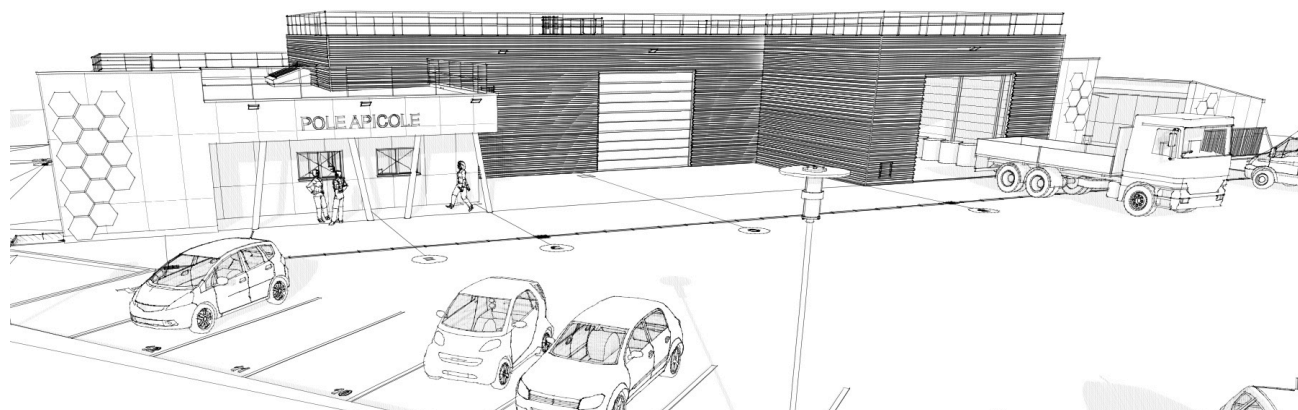
Affaire : PORT SUR SAONE POLE APICOLE

Maître d'ouvrage :
EPLEFPA DE VESOUL ,
16 RUE EDOUARD BELIN
CS 60363, 70014, VESOUL,
Tél : 0384968500

Cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P)

Lot n° : **01- TERRASSEMENT VRD**

Adresse du Chantier
17 rue de bougnon
Zone de La Mognotte
70170 - PORT SUR SAONE



Sommaire

01.1	Solution de base.....	3
01.1	GENERALITE.....	3
01.2	PREPARATION ET TERRASSEMENT	8
01.3	BATIMENT.....	8
01.3.1	PREPARATION DU TERRAIN.....	8
01.3.2	REMBLAIEMENT PLATE FORME.....	8
01.3.3	RESEAU	10
01.3.4	BORDURES.....	16
01.3.5	CLOTURES - PORTAILS.....	17
01.3.6	VOIRIE.....	17
01.3.7	SIGNALISATION PMR.....	18
01.3.8	ESPACES VERTS.....	18
01.3.9	PUIT D'INFILTRATION.....	19
01.2	Option portail coulissant manuel	19

01.1 Solution de base

01.1 GENERALITE

1 - NORMES ET REGLEMENTS

Les ouvrages seront réalisés en conformité avec les dispositions des normes et règlements en vigueur, y compris leurs mises à jour éventuelles,

2 - CONTENU DU MARCHE

Les travaux du présent lot comprennent :

A partir des renseignements donnés dans le présent C.C.T.P., l'établissement des calculs et des plans d'exécution, l'étude de sol La fourniture des matériaux entrant dans la composition des ouvrages.La mise en oeuvre de ces matériaux.Le transport et l'amenée à pied d'oeuvre, y compris chargement, déchargement et toutes manutentions.L'établissement des zones d'intervention, y compris clôtures provisoires et protections.La fourniture, la pose et la dépose des engins de levage, échafaudages et de l'outillage nécessaires à la mise en oeuvre.L'enlèvement des gravats, déchets et emballages consécutifs aux travaux du présent lot.

Les fosses d'épuration des eaux de ruissellement

3 - LIMITES DES PRESTATIONS

3.1 - TRANCHEES, PERCEMENTS, SCHELEMENTS

L'entrepreneur du présent lot a à sa charge la réservation et l'exécution des percements, trous, scellements, tranchées, etc... nécessaires aux autres corps d'état, ces derniers lui fournissant les fourreaux, pattes à scellement, douilles et autres accessoires nécessaires, ainsi que les implantations et dimensions des réservations 15 jours avant l'exécution des travaux.

En cas d'oubli ou de retard dans la fourniture de ces renseignements, les travaux nécessaires seront effectués par l'Entrepreneur du présent lot aux frais des entreprises concernées.

4 - CALCUL DES OUVRAGES

4.1 - PORTANCE DU SOL

Les renseignements donnés à l'appel d'offres et sur l'étude de sol n'ont qu'un caractère purement documentaire. L'entrepreneur ne devra pas en déduire que toutes les recherches nécessaires quant à la nature du sol ont été effectuées.

Il devra procéder à ses propres recherches et essais sur la nature et les caractéristiques du terrain chaque fois que, de sa compétence, il l'estimera nécessaire pour la bonne exécution des travaux. En tout état de cause, les prix remis seront définitifs et aucun supplément de prix ne sera admis une fois le marché signé.

4.2 - ETUDES DE BETON ARME

Les frais d'études concernant l'avant projet établi par l'ingénierie ne sont pas à la charge du présent lot. Par contre, toutes études complémentaires ou de détails nécessaires à la mise au point définitive du projet sont à la charge du présent lot.

5 - EXECUTION DES TRAVAUX

5.1 - GENERALITES

5.1.12 - Sécurité générale

L'entrepreneur procédera à la mise en place de tous les dispositifs adéquats assurant la protection contre les chutes, les projections et la poussière :

- Signalisation des sorties de chantier.
- Etablissement, en accord avec le Maître d' Oeuvre, d'itinéraires spécifiques pour la desserte de chantier.
- Etablissement de clôtures provisoires délimitant les zones de travaux.
- Mise en place de passerelles ou de déviations provisoires lors des opérations de raccordements des réseaux.

5.1.2 - Nettoyage des voies publiques

L'entrepreneur doit assurer le nettoyage de la voie publique sur une distance de 200 m de part et d'autre de chacune des sorties de chantier.

5.1.3 - Ouvrages existants

Dans l'emprise du chantier, l'entrepreneur devra repérer les divers réseaux existants et en assurer la protection pendant toute la durée des travaux. Au cas où certains de ces réseaux devraient être déviés provisoirement, il aura à sa charge les frais de dérivation correspondants. Dans le cas de modifications ou de dérivations définitives, les travaux seront à la charge des entrepreneurs ou administrations concernés. Par ailleurs, toutes les dispositions nécessaires seront prises pour assurer la stabilité des constructions et des voies de circulation voisines.

5.1.4 - Niveau altimétrie

L'entrepreneur du présent lot a à sa charge le traçage d'un point mobile raccord NGF permettant d'implanter le bâtiment en altimétrie.

5.2 - TERRASSEMENTS

5.2.1 - Exécution des déblais

Les déblais seront exécutés par tous moyens mis en oeuvre par l'entreprise. Toutefois, dans le cas d'utilisation de matériel lourd, ils seront limités à la cote de fond de fouille + 20, afin de laisser au terrain sous-jacent sa cohésion et sa compacité naturelles. Le reste de la fouille sera achevé à l'aide d'engins légers ou à la main. Les parois devront être purgées de tout matériau ou descellé. Si nécessaire, il sera réalisé un blindage efficace. Toutes les mesures nécessaires seront également prises pour les terrassements réalisés en bordure de bâtiments existants. Dans tous les cas, l'entrepreneur demeure responsable des éboulements et affaissements qui pourraient se produire ainsi que de leurs conséquences.

Si l'entrepreneur le juge nécessaire, un constat d'huissier chez les voisins pourra être réalisé à sa charge suite au compactage (fissures etc)

5.2.2 - Réglage des fouilles

Les terrassements seront réalisés aux niveaux prévus. Les tolérances d'exécution sont de plus ou moins 5 cm, les fonds de fouilles pouvant être abaissés isolément pour curer tout passage ou poche qui ne correspondrait pas au sol de fondation.

5.2.3 - Remblais

Les matériaux destinés à l'exécution des remblais pourront être pris sur les stocks en provenance des fouilles s'ils sont jugés aptes à remplir cet office par le Maître d'oeuvre et le bureau de contrôle. L'apport des compléments nécessaires est à la charge du présent lot. Ces compléments devront satisfaire aux exigences formulées par le bureau de contrôle. Les remblais sont destinés, dans

l'enceinte des bâtiments, rétablir l'intégrité de la plate-forme après sa démolition partielle lors des travaux de terrassement pour les fondations, fosses, caniveaux et canalisations diverses. Un soin tout particulier sera exigé pour la mise en oeuvre des remblais, afin d'éviter l'apparition de points faibles susceptibles d'entraîner des tassements différentiels de dallages. Pour ce faire, les matériaux seront compactés par couches successives de 0.25 d'épaisseur, à l'aide d'engins appropriés aux dimensions des fouilles.

5.2.4 - Evacuation des déblais

Tous les déblais en excédent ou impropres à être réutilisés seront évacués à la décharge publique. L'entrepreneur devra se renseigner de façon précise sur les lieux de décharge possibles. Aucun supplément ne sera admis par la suite, si le lieu de décharge vient à changer en cours de travaux. Les prix remis devront comprendre tous les relais et manutentions nécessaires.

5.2.5 - Epuisement des venues d'eaux

Sauf dispositions autres du chapitre III ci-après, les frais d'épuisement des venues d'eaux de toutes natures sont inclus dans le forfait.

6 - BRANCHEMENT

L'entreprise pourra utiliser l'électricité du bâtiment à charge du lot gros oeuvre sur le compte prorata

7 - ETENDUE ET LIMITES DES PRESTATIONS

Les travaux du présent lot sont nets, forfaitaires et non révisables et incluent toutes sujétions pouvant être rencontrées avant, en-cours et après l'exécution des travaux. L'entreprise est tenue de s'assurer du parfait achèvement de ses ouvrages sachant que le descriptif n'est en rien limitatif et ne peut se déroger d'aucune manière aux règles de l'Art

8 - DOCUMENTS A REMETTRE

L'entrepreneur aura à fournir **pendant le mois de préparation chantier** :

- les plans des réseaux cotés en 3 D au maçon au début de l'intervention du maçon
- les réseaux d'évacuation pluviale au couvreur coté en 3 D
- les réseaux Edf/Télécom à l'électricien coté en 3 D

L'entrepreneur aura à fournir **pendant la réception de chantier** :

- les plans de recolement de ses ouvrages, établis au 1/200 et 1/100^{ième}.
- tous les pv des matériaux mis en oeuvre,
- les notices d'utilisation et d'entretien
- les DOE (dossiers des ouvrages exécutés)
- les DIU (dossier pour intervention ultérieure)

L'ensemble de ces documents est à fournir en 3 exemplaires papier et un exemplaire sur clef usb

Quinze jours avant le passage de la Commission de Sécurité, il devra fournir les D.O.E. et plans de recolement au maître d'oeuvre.

LOCALISATION

A part, les localisations particulières, tous les éléments ci-après, concernent les travaux nécessaires à la réalisation parfaite de cet ensemble, suivant les normes et D.T.U. en vigueur, les plans du maître d'oeuvre et des bureaux d'études.

NB : Dans le terme "réalisation parfaite", il faut entendre, tous les menus ouvrages indispensables à une finition selon les règles de l'Art, même ci ceux-ci ne sont pas textuellement et intégralement décrits dans le CCTP.

9 - INTERPRETATION DES DOCUMENTS

Les documents écrits et graphiques établis par la maîtrise d'oeuvre, ont pour but de renseigner l'entrepreneur sur la nature et la localisation des ouvrages à exécuter.

Il est bien entendu que les prescriptions de ce C.C.T.P. sont des prescriptions minimales, au-dessous desquelles aucune dérogation ne sera admise, sauf stipulation explicite avec référence du texte auquel il est dérogé.

Le C.C.T.P. réalisé en Bim fait référence à des produits précis, dans le seul but de fixer une base quant aux prestations exigées en termes de caractéristiques techniques et de qualité de fabrication.

Les entreprises gardent toutes liberté pour répondre avec le matériel de leur choix, sans autre restriction que la conformité stricte aux spécifications techniques, dimensionnelles et qualitatives décrites en fournissant le fichier Bim des matériaux mis en oeuvre
Pour permettre d'établir le bilan carbone du bâtiment, l'entreprise devra remettre ses fiches FDES des matériaux mis en oeuvre

LIMITE DU C.C.T.P - OBLIGATION DE L'ENTREPRISE

Toute erreur ou omission éventuelle contenue dans le descriptif contractuel devra être signalée par écrit à l'agence Rochet-Blanc avant passation de commande. Toute indication dans le descriptif contractuel n'apparaissant pas sur les plans, ou vice-versa, doit être considérée comme mentionnée sur les deux.

Les quantités données au cadre du DPGF sont fournies pour la comparaison des offres. L'entreprise est tenue de répondre à ces quantités et à obligation de les vérifier avant la remise de son offre de prix et faire une variante en plus du présent DPGF

L'entrepreneur est tenu de remplir le devis descriptif fourni dans le dossier . Tout devis établi à en-tête de l'entreprise sera considéré comme nul et non recevable.

Le maître d'oeuvre ne pouvant vérifier la position des virgules et le sens général des intentions pendant l'analyse des offres, seuls les CCTP et CDPGF maître d'oeuvre feront fois en cas de litiges.

Les quantités servant à la décomposition du prix global et forfaitaire ne sont pas contractuelles. En conséquence, l'entrepreneur est tenu de procéder au contrôle des quantités et prestations qui pourraient engendrer sa responsabilité.

Les descriptions figurant au présent dossier n'ont pas de caractère limitatif, et le soumissionnaire est réputé avoir intégré dans son prix forfaitaire, l'ensemble des travaux indispensables à l'exécution et l'achèvement de sa prestation, dans le respect des règles de l'Art et des obligations sanitaires et de protections collectives et individuelles.

En conséquence, et d'une façon générale, l'entrepreneur doit tous les travaux, fournitures et prestations même non désignés, nécessaires à une exécution normale et parfaite au sens habituel du terme et des règles de l'Art, celui-ci étant réputé avoir une connaissance de l'ensemble du dossier et avoir compris dans ses prix les incidences des autres lots sur ses propres travaux.

En cas de modification de l'un des textes cités ou de la publication de nouveaux textes en cours de travaux et jusqu'à la réception, l'entrepreneur fait connaître dans les plus brefs délais au Maître d'ouvrage et au Maître d'oeuvre les incidences éventuelles résultant de l'application de la nouvelle réglementation. Faute de les avoir signalées en temps utile, les modifications nécessaires demandées à la réception pour mise en conformité avec la nouvelle réglementation sont à la charge de l'entrepreneur concerné y compris toutes conséquences relatives.

L'entrepreneur doit également dans son marché la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception du bâtiment,.

Il devra et sera responsable de la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception et reprendra à ses frais les éventuels dégâts survenus en-cours de chantier .

Il ne pourra pas de ce fait demander de plus value pour reprise de réseaux ou matériaux ou autres suite aux dégradations, idem pour la protection pour le gel

01.1.1 TRAITEMENT DES DECHETS

Dans le cadre d'une volonté de chantier "propre", une attention toute particulière des entreprises devra être prise en compte pour le tri et la valorisation des déchets liés aux travaux

01.1.2 NB :

L'entrepreneur devra prendre connaissance de l'étude sol réalisée par **IG CO en date du 09/122021** relatif à ce chantier et respecter les dispositions constructives complémentaires

Aucune plus value ne pourra être demandé

01.1.3 HYPOTHESE CLIMATIQUE

La zone climatique dans lequel se trouve cette construction est : H1b

01.1.4 EFFICACITE ENERGETIQUE

Cette construction a pour objectif d'atteindre le label bâtiment **vertueux** par un soin particulier dans le choix des matériaux et leur mise en oeuvre.

Il est demandé à chaque entreprise de veiller à assurer une bonne étanchéité à l'air du bâtiment

Les passages de fluides en voiles donnant sur l'extérieur seront contrôlés

Les étanchéités entre matériaux seront contrôlées et les dallages.

Un essai par BET spécialisé sera réalisé afin de contrôler la bonne étanchéité du bâtiment en dépression et en surpression.

Une attention particulière sera apportée sur toutes les pénétrations dans le bâtiment : eau, évacuation EU EV ,EDF, TELECOM

Toute pénétration devra être rebouchée avant le test d'infiltrômetrie. Dans le cas, où le titulaire du présent lot n'aurait pas signalé et masqué ces pénétrations avant ce test, il aura à sa charge un nouveau test de contrôle après bouchement.

Les travaux mal réalisés ou présentant des défauts d'étanchéité devront être repris dans les temps et sans majoration aucune par la ou les entreprises concernées

01.1.5 REGLES D'HYGIENE

L'entrepreneur devra prendre toutes les mesures utiles et nécessaires pour respecter les règles d'hygiène imposées par les services sanitaires de l'Etat suite aux pandémies et les inclure dans les postes ci-dessous (protection individuelles et collectives, préconisations de sécurité sanitaires pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie (oppbtp) etc)

Aucune plus value ne pourra être demandée par l'entreprise en-cours de chantier.

01.1.6 NB :

BRANCHEMENT

L'entreprise aura à sa disposition à charge du lot gros oeuvre sur le compte prorata l'électricité, l'eau les sanitaires, salle de restauration vestiaires. Le lot gros oeuvre gèrera le compte prorata

01.1.7 FICHES FDES

L'entrepreneur devra fournir au maître d'oeuvre l'ensemble des fiches FDES des matériaux mis en oeuvre pour le bilan carbone du bâtiment dans son dossier de DOE (sur cle usb et 3 ex papier)
A inclure dans les prix

01.2 PREPARATION ET TERRASSEMENT

Confère plan n°100

01.3 BATIMENT

La cubature des terrassements pour canalisations, a été établie selon des côtes théoriques, suivant le principe type pour égouts cylindriques, soit 0,10 en plus pour le fond en hauteur et 0,20 de part et d'autre en largeur pour une cote moyenne comprenant les fruits de dégagements selon les profondeurs, pas le foisonnement

01.3.1 PREPARATION DU TERRAIN

01.3.1.1 Découpe, scarification des enrobés existant et émulsions

Travaux comprenant la découpe, scarification des enrobés et ou émulsions existant à l'engin mécanique compris toute sujétion de chargement et évacuation des déblais à la décharge publique toutes distances et taxes

Localisation

Sur une épaisseur de 0,10
Selon plan

01.3.1.2 Terrassement en decapage de la terre vegetale et terre sur terrain, mise à niveau

Décapage sur toute son épaisseur suivant composition du terrain (variable de 0,20 à 0,30 m minimum suivant zone de déblais remblais). Terre mise en tas, suivant emplacements indiqués par le Maître d'Oeuvre. Cette terre sera purgée de tous produits étrangers, tels que grosses pierres, racines, vieilles souches, etc., qui seront évacués aux décharges publiques.

Compris mise à niveau en déblais remblai : mise en forme sur terrain en épaulement du bâtiment
Côte à respecter des fonds de forme : -0,65 moyen sur bâtiment et -0,58 sur circulation et enrobés

Pour mémoire

pour terrassement en terrain de classe DE exécuté au brise roche pour

- en excavation : le m3 HT =

- en tranchée : le m3 HT =

Localisation :

Sur zone A : 210 m2

Sur zone A' : 36 m2

Sur zone B : 588 m2

Sur zone C : 600 m2

Sur zone C' : 100 m2

Sur zone D : 150 m2

Confère plan n°100

01.3.1.3 Evacuation des terres excédentaires

Chargement et évacuation des terres excédentaires compris chargement et évacuation à la décharge publique toutes distance et taxe

01.3.2 REMBLAIEMENT PLATE FORME

Le matériau d'apport seront conformes aux prescriptions de la norme NF P 11-213 de mars 2005

L'entreprise s'assurera également que les matériaux de remblais sont peu gélifs

01.3.2.1 Compactage du fond de forme

Compactage du fond de forme à 95% de l'optimum Proctor Normal (O.P.N)
compris toute sujétion
Sur une surface de 1684 m²
Respectivement à -0,65 sous bâtiment et -0,58 sous voirie et enrobés

Selon étude de sol

01.3.2.2 Remblai pour plate-forme en concassé de carrière de 0/100

Fourniture et mise en place de concassé de carrière 0/100 pour mise à niveau de la plate-forme
compris compactage très soigné au cylindre par couches successives (cube calculé mis en place et compacté)

Epaisseur : 0,20

Localisation

Sur zones C/C/D

01.3.2.3 Remblai pour plate-forme en concassé de carrière de 0/315

Fourniture et mise en place de concassé de carrière 0/315 pour mise en place d'une couche de forme
compris compactage à 95% de l'Optimum Proctor Modifié (O.P.M) ou en matériaux d'apport nobles et
propres (cube calculé mis en place et compacté) conforme aux exigences du CEBTP et selon étude
de sol

Sur une épaisseur de 0,30

Localisation

Sur zones C/C/D

01.3.2.4 Remblai pour plate-forme en concassé de carrière de 0/315

Fourniture et mise en place de concassé de carrière 0/315 pour mise en place d'une couche de forme
compris compactage à 95% de l'Optimum Proctor Modifié (O.P.M) ou en matériaux d'apport nobles et
propres (cube calculé mis en place et compacté) conforme aux exigences du CEBTP et selon étude
de sol

Sur une épaisseur de 0,20 x 834 m²

Localisation

Sur zones A/A/B

01.3.2.5 CONTROLE DE LA COUCHE DE FORME PAR ESSAIS DE PLAQUE

Exécution d'essais de plaque par la société spécialisée sur couche de forme conformément au DTU
13-3 :

La valeur minimale du coefficient de réaction Kw (Westergaard) sera de 50MPa/m soit 5 bar/cm, avec
EV2> ou égal 50 Mpa
et un module EV2>ou égal 50,0 MPa

Un rapport de ces essais devra être transmis au maître d'ouvrage et au bureau de contrôle, avant la
poursuite des travaux.

Prévoir 6 essais minimum conformément au d.t.u. et à la demande de l'étude de sol

Spécification

Dans le cas où les essais ne seraient pas satisfaisants, l'entreprise aura à sa charge la reprise totale des ouvrages et des nouveaux essais et ce jusqu'à approbation par le bureau de contrôle sans compensation financière

01.3.3 RESEAU

01.3.3.1 TERRASSEMENT RESEAUX

Pour information, les réseaux d'éclairages extérieurs seront déroulés en fond de structure. Il n'y aura pas de terrassement complémentaires sauf 1 m³ sur chaque luminaire pour pose du massif. L'entreprise amenera la gaine depuis la rampe

01.3.3.1.1 Terrassement mécanique pour tranchée dans touvenant

Terrassement en tranchée dans touvenant pour réseaux, exécution à l'engin mécanique.
Mise en dépôt du touvenant pour ré emploi

En 0,50 x 0,50 x 212 ml

Spécification

Réseau

01.3.3.1.2 Terrassement mécanique pour tranchée dans terre voir hétérogène et évacuation

Terrassement en tranchée dans terre voir hétérogène pour réseaux, exécution à l'engin mécanique.

En 0,50 x 0,20 x 212 ml

Spécification

Réseau

01.3.3.1.3 Evacuations des terres excédentaires

Chargement et évacuation des terres excédentaires à la décharge compris toutes distances et taxes

01.3.3.1.4 Remblaiement en sable

En dimension : 212 ml x 0,20 x 0,50

01.3.3.1.5 Grillage avertisseur

Fourniture et pose d'un grillage avertisseur de 0.50 ml de largeur posé en fouille sur le sable d'enrobage au dessus des gaines ou canalisations à protéger. Couleur du grillage normalisée à respecter suivant utilisation.

Couleur marron

01.3.3.2 RESEAU EAU PLUVIALE

Vérifier avec la commune les réseaux et fils d'eau

01.3.3.2.1 REGARD EAU PLUVIALE AVEC GRILLE FONTE CONCAVE CARRE

Exécution de regard d'évacuation des eaux pluviales en éléments préfabriqués comprenant:

- terrassement complémentaire
- fond de regard en béton avec légère hauteur de décantation
- éléments de réhausse nécessaire avec joints soignés étanches
- grille en fonte concave carrée adaptée à la section du regard, et posée sur le regard grille de classe C 250,
- série lourde type grille collecteur d'eau pluviale
- percements et raccords soignés aux entrées et départs des canalisations
- coude plongeant anti-odeur

01.3.3.2.1.1 Regard de 40 x 40 intérieur avec tampon fonte

Regard de 40 x 40 x 80 de hauteur
Avec tampon fonte

01.3.3.2.1.2 Regard de 40 x 40 intérieur avec grille fonte norme pmr

Regard de 40 x 40 x 80 de hauteur
Avec grille fonte norme pmr
Pour reprise pluviale CC1

01.3.3.2.2 REGARD

Exécution de regard d'assainissement en éléments préfabriqués comprenant :
- terrassement complémentaire
- fond de regard avec cunettes soignées en béton
- éléments de réhausse nécessaire avec joints soignés étanches
- tampon fonte hydraulique carré adapté à la section du regard, et scellé sur le regard
- percements et raccords soignés aux entrées et départs des canalisations

01.3.3.2.2.1 REGARD DIAMETRE 1000 AVEC TAMPON FONTE

Diamètre : 100
Hauteur : 1,20 ml

01.3.3.2.3 FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION PVC SERIE ASSAINISSEMENT EN TRANCHEE

Fourniture et mise en place de canalisation dans les tranchées ci-avant en tubes assainissement à joint NF gris tuyaux PVC série assainissement de type CR8 selon le diamètre avec raccord à coller ou à joint. Canalisation de série 1 et de classe 41 ou 34 suivant la charge à supporter. Pose en fond de tranchée avec réglage. Sable de réglage et d'enrobage recouvrant la génératrice supérieure du tuyau de 10 cm environ. Compris la mise en place avec tous raccords (coudes, tés, culottes) coupes , façons et colle, bouchonnage de toutes les attentes. Essai des canalisations en fin de travaux, et fourniture du plan de recollement côté aux 3 dimensions

L'ensemble des regards sera du regard de type passant sur le tuyau ci-avant
Les raccords réseaux dans les regards seront réaliser par Y et coude au 1/8ième maximum au même fil d'eau, pas de chute

01.3.3.2.3.1 Canalisation de 160 mm de diamètre

Compris coude et accessoire de raccordement
A poser sur lit de sable compacté

Localisation :

Sur façades Sud et Est

01.3.3.2.3.2 Canalisation de 200 mm de diamètre

Compris coude et accessoire de raccordement
A poser sur lit de sable compacté

Localisation :

Façade Nord, sous cci, auvent

01.3.3.3 ASSAINISSEMENT

01.3.3.3.1 TRANCHE APRES DICT

Après fourniture des Dict, l'entrepreneur devra réaliser la tranchée

01.3.3.3.1.1 Terrassement pleine masse dans terre ordinaire de classe ABC du DTU

Exécution de terrassement en pleine masse en terre ordinaire, de profondeur variable. Exécution sous l'emprise des ouvrages augmentés de part et d'autre pour permettre un dégagement suffisant. Compris mise en dépôt sur l'emprise du chantier et talutage pour la bonne tenue des terres. Stockage sur le site pour reprise en remblai ou évacuation ultérieure.

En dimension : 60 ml x 0,50 x 0,90 moyen

01.3.3.3.1.2 Evacuations des terres excédentaires

Chargement et évacuation des terres excédentaires à la décharge compris toutes distances et taxes

01.3.3.3.2 REGARD EAU PLUVIALE AVEC GRILLE FONTE CONCAVE CARRE

Exécution de regard d'évacuation des eaux pluviales en éléments préfabriqués comprenant:

- terrassement complémentaire
- fond de regard en béton avec légère hauteur de décantation
- éléments de réhausse nécessaire avec joints soignés étanches
- grille en fonte concave carrée adaptée à la section du regard, et posée sur le regard grille de classe C 250,
- série lourde type grille collecteur d'eau pluviale
- percements et raccords soignés aux entrées et départs des canalisations
- coude plongeant anti-odeur

01.3.3.3.2.1 Regard de 40 x 40 intérieur avec tampon fonte

Regard de 40 x 40 x 80 de hauteur

Avec tampon fonte

Pour reprise pluviale CC1

01.3.3.3.3 FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION PVC SERIE ASSAINISSEMENT EN TRANCHEE

Fourniture et mise en place de canalisation dans les tranchées ci-avant en tubes assainissement à joint NF gris tuyaux PVC série assainissement de type CR8 selon le diamètre avec raccord à coller ou à joint. Canalisation de série 1 et de classe 41 ou 34 suivant la charge à supporter. Pose en fond de tranchée avec réglage. Sable de réglage et d'enrobage recouvrant la génératrice supérieure du tuyau de 10 cm environ. Compris la mise en place avec tous raccords (coudes, tés, culottes) coupes, façons et colle, bouchonnage de toutes les attentes. Essai des canalisations en fin de travaux, et fourniture du plan de recollement côté aux 3 dimensions

L'ensemble des regards sera du regard de type passant sur le tuyau ci-avant

Les raccords réseaux dans les regards seront réalisés par Y et coude au 1/8ième maximum au même fil d'eau, pas de chute

01.3.3.3.3.1 Canalisation de 160 mm de diamètre

Compris coude et accessoire de raccordement

01.3.3.3.4 REGARD ASSAINISSEMENT AVEC TAMPON FONTE HYDRAULIQUE CARRE

Exécution de regard d'assainissement en éléments préfabriqués comprenant :

- terrassement complémentaire
- fond de regard avec cunettes soignées en béton
- éléments de réhausse nécessaire avec joints soignés étanches
- tampon fonte hydraulique carré adapté à la section du regard, et scellé sur le regard
- percements et raccords soignés aux entrées et départs des canalisations
- échelons éventuels suivant la hauteur du regard

01.3.3.3.4.1 Regard de 100 x 100 x 1.15 hauteur + tampon fonte

01.3.3.3.5 Mise en place de sable dans tranchée

Fourniture et mise en place de sable dans tranchée, compris compactage soigné par couches successives.

01.3.3.3.6 Grillage avertisseur

Grillage avertisseur , déroulé et posé en fouille sur gaine à protéger, 30 cm au dessus de la gaine.
Couleur du grillage normalisé à respecter suivant utilisation

01.3.3.3.7 Remblai pour plate-forme en concassé de carrière de 0/315

Fourniture et mise en place de concassé de carrière 0/315 pour mise en place d'une couche de forme compris compactage à 95% de l'Optimum Proctor Modifié (O.P.M) ou en matériaux d'apport nobles et propres (cube calculé mis en place et compacté) conforme aux exigences du CEBTP et selon étude de sol

Dans tranchée

01.3.3.3.8 Reprise terre végétale

Reprise de la terre végétale mise en dépôt, compris toute sujétion par engin mécanique

01.3.3.4 RESEAUX SECS

01.3.3.4.1 TRANCHEE APRES DICT

Après fourniture des Dict, l'entrepreneur devra réaliser la tranchée

01.3.3.4.1.1 Terrassement mécanique pour tranchée dans terre

Terrassement en tranchée dans terre voir hétérogène pour réseaux, exécution à l'engin mécanique
Mise en dépôt de 7 m3 pour reprise à l'engin mécanique

En 70 ml x 0,60 x 0,70

Localisation

Pour telecom, edf

01.3.3.4.1.2 Evacuations des terres excédentaires

Chargement et évacuation des terres excédentaires à la décharge compris toutes distances et taxes

01.3.3.4.1.3 Mise en place de sable dans tranchée

Fourniture et mise en place de sable dans tranchée, compris compactage soigné par couches successives.

01.3.3.4.1.4 Remblai pour plate-forme en concassé de carrière de 0/315

Fourniture et mise en place de concassé de carrière 0/315 pour mise en place d'une couche de forme compris compactage à 95% de l'Optimum Proctor Modifié (O.P.M) ou en matériaux d'apport nobles et propres (cube calculé mis en place et compacté) conforme aux exigences du CEBTP et selon étude de sol

Dans tranchée

01.3.3.4.1.5 Grillage avertisseur rouge et vert

Grillage avertisseur rouge, déroulé et posé en fouille sur gaine à protéger, 30 cm au dessus de la gaine

Localisation

70 ml de rouge
70 ml de vert

01.3.3.4.2 REGARD AVEC GRILLE FONTE CONCAVE CARRE

Exécution de regard en éléments préfabriqués comprenant:

- terrassement complémentaire
- fond de regard en béton avec légère hauteur de décantation
- éléments de réhausse nécessaire avec joints soignés étanches
- grille en fonte concave carrée adaptée à la section du regard, et posée sur le regard grille de classe C 250,
- série lourde type grille collecteur d'eau pluviale
- percements et raccords soignés aux entrées et départs des canalisations

01.3.3.4.2.1 Regard de 40 x 40 intérieur avec tampon fonte

Regard de 40 x 40
Avec tampon fonte

01.3.3.4.3 Gains annelées doubles parois en tranchée

Fourniture et pose d'une gaine PVC type tubirène avec fil de tirage.

Gaine double parois annelée extérieure et lisse à l'intérieur avec fil de tirage. Pose dans tranchée avec réglage et enrobage sable.

Raccordement entre gaines avec manchons et attache des fils de tirage, compris le raccordement sur les attentes des autres lots (en sortie de bâtiments par exemple).

Le choix de la couleur dépendra de l'utilisation (rouge pour électricité), de même que l'utilisation de gaines en couronnes ou en barres

01.3.3.4.3.1 Gaine janolène de 63 mm. de diamètre

01.3.3.4.3.2 Gaine janolène de 125 mm. de diamètre

01.3.3.4.4 Gaine agréée en pvc avec fil de tirage

Terrassement mécanique en tranchées dans terrain de classes ABC, après pose de gaines en PVC diam 42/45 mm avec fil de tirage, (teinte suivant destination), posée et enrobée de sable brut, en protection de 0,15 supérieur à la génératrice haute ; compris grillage avertisseur, remblaiement et évacuation des déblais excédentaires.

Tube en polychlorure de vinyle non plastifié marqué LST (ligne souterraine de télécommunication) avec fil de tirage, (teinte suivant destination)

- de diamètre 45 mm x 2 éléments pour privatif

Conforme à la norme NF 54-018

01.3.3.4.5 Chambre de tirage L2T

Chambre de tirage exécutée suivant plans ERDF en béton coffré, compris tampon fonte ou en tôle forte d'acier galvanisé pour couverture (de 250 KN de résistance), posé sur couronnement arasé et feuilluré.

- du type L2T

Conforme à la norme NF P 98-050-01

01.3.3.5 ECLAIRAGE EXTERIEUR SUR LUMENDAR ET DETECTION

01.3.3.5.1 TRANCHEE APRES DICT

Après fourniture des Dict, l'entrepreneur devra réaliser la tranchée

01.3.3.5.1.1 Terrassement mécanique pour tranchée dans terre

Terrassement en tranchée dans terre voir hétérogène pour réseaux, exécution à l'engin mécanique

Reprise des terres pour 8,75 m3 pour ré emploi sur le site

En 75 ml x 0,50 x 0,50

Localisation

Pour éclairage public

01.3.3.5.1.2 Evacuations des terres excédentaires

Chargement et évacuation des terres excédentaires à la décharge compris toutes distances et taxes

01.3.3.5.1.3 Mise en place de sable dans tranchée

Fourniture et mise en place de sable dans tranchée, compris compactage soigné par couches successives.

01.3.3.5.1.4 Remblai pour plate-forme en concassé de carrière de 0/315

Fourniture et mise en place de concassé de carrière 0/315 pour mise en place d'une couche de forme compris compactage à 95% de l'Optimum Proctor Modifié (O.P.M) ou en matériaux d'apport nobles et propres (cube calculé mis en place et compacté) conforme aux exigences du CEBTP et selon étude de sol

Dans tranchée

01.3.3.5.1.5 Reprise de terre végétale

Reprise de terre végétale pour re emploi sur le site compris toute sujétion

01.3.3.5.1.6 Grillage avertisseur rouge

Grillage avertisseur rouge, déroulé et posé en fouille sur gaine à protéger, 30 cm au dessus de la gaine

Localisation

01.3.3.5.2 REGARD AVEC GRILLE FONTE CONCAVE CARRE

Exécution de regard en éléments préfabriqués comprenant:

- terrassement complémentaire
- fond de regard en béton avec légère hauteur de décantation
- éléments de réhausse nécessaire avec joints soignés étanches
- grille en fonte concave carrée adaptée à la section du regard, et posée sur le regard grille de classe C 250,
- série lourde type grille collecteur d'eau pluviale
- percements et raccords soignés aux entrées et départs des canalisations

01.3.3.5.2.1 Regard de 40 x 40 intérieur avec tampon fonte

Regard de 40 x 40

Avec tampon fonte

01.3.3.5.3 Gains annelées doubles parois en tranchée

Fourniture et pose d'une gaine PVC type tubirène avec fil de tirage.

Gaine double parois annelée extérieure et lisse à l'intérieur avec fil de tirage. Pose dans tranchée avec réglage et enrobage sable.

Raccordement entre gaines avec manchons et attache des fils de tirage, compris le raccordement sur les attentes des autres lots (en sortie de bâtiments par exemple).

Le choix de la couleur dépendra de l'utilisation (rouge pour électricité), de même que l'utilisation de gaines en couronnes ou en barres

01.3.3.5.3.1 Gaine janolène de 63 mm. de diamètre

Soit 2 fois 75 ml

01.3.3.5.4 Massifs de fondations

Massifs de fondations pour candélabres d'une hauteur de 6 ml, compris fouilles ponctuelles et remplissage en béton armé dosé à 350 kg de CPA. Dimensions des massifs de fondations suivant indications du lot Elec. et mise en place du gabarit de fixation de mat fourni par l'électricien

En dimension : à définir

Préconisation : Prévoir 3 m3 de terrassement, 3 m3 à évacuer, 3 m3 de béton armé avec incorporation de platine crossée remis par le lot électrique

01.3.3.5.5 Chambre de tirage L2T

Chambre de tirage exécutée suivant plans ERDF en béton coffré, compris tampon fonte ou en tôle forte d'acier galvanisé pour couverture (de 250 KN de résistance), posé sur couronnement arasé et feuilluré.

- du type L2T

Conforme à la norme NF P 98-050-01

Localisation

Au pied des mats

01.3.4 BORDURES

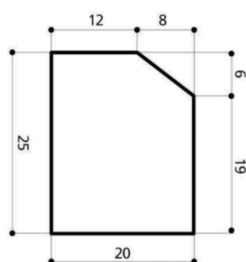
Elément en béton de ciment moulé y compris lit de sable, calage, blocage au mortier de ciment ainsi que l'exécution des terrassements nécessaires.

01.3.4.1 Bordure de trottoir A1

Bordure de trottoir en élément béton préfabriqué, posée sur semelle béton, compris épaulement et joints, terrassement en tranchée avec remblaiement, sujétions pour exécution en plan

- de type A1

Largeur 20 cm, hauteur 25 cm, longueur 1 ml



01.3.4.2 Bordure de trottoir P2

Bordure de trottoir en élément béton préfabriqué, posée sur semelle béton, compris épaulement et joints, terrassement en tranchée avec remblaiement, sujétions pour exécution en plan

- de type P2

Classe B

En 28*6

Longueur : 1 ml

Localisation :

En périphérie du bâtiment

01.3.4.3 CANIVEAU EN BETON PREFABRIQUE GRIS TYPE CC1

Fourniture et pose de caniveau en béton préfabriqué gris comprenant :

- sciage des enrobés
- terrassement
- semelle béton
- caniveau compris réglage
- joints
- coupes pour arrondis

01.3.4.3.1 Caniveau de type CC1 de 40/12

Localisation :

Devant le bâtiment

01.3.4.4 Demontage de l'existant et pose de bordure de trottoir A1

Travaux comprenant :

- le démontage des bordures existante de la voie haute
- la fourniture et mise en oeuvre de bordure de trottoir en élément béton préfabriqué, posée sur semelle béton, compris épaulement et joints, terrassement en tranchée avec remblaiement, sujétions pour exécution en plan
- de type A1

Largeur 20 cm, hauteur 25 cm, longueur 1 ml

Localisation :

Sur voie haute sortie sur rue et en périphérie bâtiment

01.3.5 CLOTURES - PORTAILS

01.3.5.1 Clôture grillagée en panneaux rigide avec poteau sur platine soudée ht 1,50 ml

Réalisé par le maître d'ouvrage

01.3.6 VOIRIE

Localisation :

Suivant plan de réseaux.

01.3.6.1 Feutre non tisse type bidim ou equivalent

Fourniture et pose d'un feutre géotextile de classe élevée pour éviter sa perforation, non tissé de type BIDIM ou similaire, compris recouvrement des lès de 50 cm au minimum. (surface réelle)

01.3.6.2 Finition de voirie par enrobé à chaud

Exécution d'une finition de voirie par enrobé à chaud comprenant :

- réglage définitif du touvenant et compactage
- une couche d'accrochage par émulsion
- enrobé dense à chaud de forte granulométrie 0/6 d'épaisseur minimum suivant la destination de la chaussée dosé à 120.0kg/m²
- réglage et cylindrage soigné pour une bonne fermeture de l'enrobé soigneusement dressée et compactée sans flaches, ni bosses

Spécification

Compris toutes sujétions de mise en oeuvre de petite largeur sur trottoir
Les enrobés devront être fermés sans flash

Les reprises seront sciées et minimiser au maximum
Pente < 4%, devers <2%

Sur zones C, C', D et périphérie bâtiment accès parvis

01.3.7 SIGNALISATION PMR

01.3.7.1 Places de stationnement

Exécution d'une délimitation de place de parking par une bande de peinture spéciale routière de 0,10 ml de largeur.

Pour 12 places sur l'ensemble du parking

01.3.7.2 Panneau "handicapés"

Fourniture et pose d'un panneau "handicapé"
de taille réglementaire compris toute sujétion de massif de fondation, dés béton

Localisation

Devant entrée principale

01.3.7.3 Sigle "handicapés"

Peinture au sol de logo "handicapé"
de taille réglementaire

Localisation

Devant entrée principale

01.3.7.4 Cheminement handicapés par résine gravillonnée

Le revêtement est constitué d'un liant à base de résine recouvert de granulats de couleur blanc en 0,10 d'épaisseur. Ils devront présenter des caractéristiques de dureté, d'angularité, de résistance au polissage

Permettant :

- Durabilité du revêtement d'un point de vue mécanique et visuel,
- Adhérence et la glissance,
- la résistance au gel et au produit de déverglaçage.

Le liant utilisé devra garantir de façon pérenne le bon accrochage des gravillons sur les enrobés.

Le revêtement sera soumis à l'agrément du Maître d'œuvre sur présentation d'échantillon.
Ce cheminement doit être impérativement visuel et tactile compris toute sujétion

Localisation

De l'entrée du site à l'entrée principale en passant au dos des parkings

01.3.8 ESPACES VERTS

01.3.8.1 Epaulement des terres végétales

Travaux comprenant :

- Epaulement des terres végétales en reprise derrière les bordures
Sur une surface de 280,50 m² x 0,10 d'épaisseur

01.3.8.2 Nivellement brut des terres végétales et semis de gazon

Réalisé par le maître d'ouvrage

01.3.8.3 Plantation de haies

Réalisé par le maître d'ouvrage

01.3.8.4 Débroussaillage et taillage de haie

Réalisé par le maître d'ouvrage

01.3.9 PUIT D'INFILTRATION

01.3.9.1 Puit d'infiltration

Travaux comprenant la mise en oeuvre d'un puit d'infiltration pour 2200 m2 d'enrobés

Longueur : 25 ml

Profondeur : 2,00 ml

Largeur : 1,50 ml

Soit un terrassement en pleine masse par engin mécanique pour 75 m3 compris évacuation à la décharge publique toutes distance et taxe de 64 m3, les 11 m3 restant seront re employés sur le site

Mise en oeuvre d'une chaussette type bidim pour une surface de 250 m2

Remplissage par pierre diamètre 200 pour 70 m3

Remise en oeuvre de terre végétale en couverture pour 11 m3

01.2 Option portail coulissant manuel

01.1 PORTAIL COULISSANT MANUEL

Fourniture et mise en place d'un portail coulissant manuel en acier

Remplissage : barreaux carrés 25 x 25 mm non dépassants, espacés de 110 mm

Cadre : 60 x 60 mm

Poutre : 100 x 100 mm

Poteau de guidage simple 100 x 100 mm

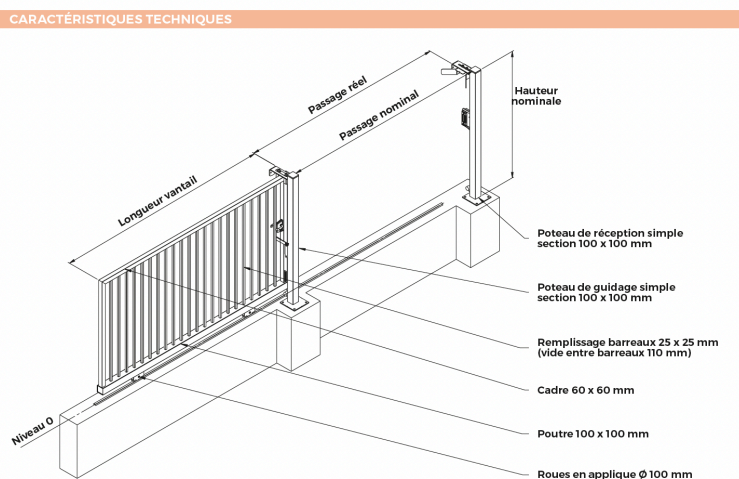
Poteau de réception simple 100 x 100 mm

Coloris gris 7016

Finition epoxy zinc + polyester

Compris toute sujétion de pose et scellement





Compris poignées de chaque côté et serrure cylindre européenne à adapter à la mise en combinaison des clefs à charge du maître d'ouvrage

En dimension 7,00 ml x 1,50 de hauteur

Marque : **Dirickx** ou techniquement équivalent

Localisation

Pour fermer l'espace auvent en façade ouest