

MAÎTRE D'OUVRAGE

MINISTÈRE DE LA JUSTICE

4 rue Léon Mauris
BP 177
Cedex 24 21077 DIJON

PROJET DE RÉALISATION DES OUVRAGES

2209

Amélioration du CEF de CHÂTILLON-SUR-SEINE

3 Rue des Cordeliers 21400 CHATILLON SUR SEINE

LOT 01 VOIRIE ET RESEAUX DIVERS (VRD)

CCTP et DPGF

09/07/2024

01.1.1 NOTA

Le rapport d'étude de sol sera joint au dossier, l'entreprise devra intégrer les éléments du rapport dans son offre.

L'entreprise devra prendre contact avec cet organisme pour faire confirmer les hypothèses de l'étude de sol en rapport avec la date d'intervention

01.1.2 TRAVAUX PREPARATOIRE

- L'entrepreneur prendra possession du terrain dans l'état où il se trouve à la date de son intervention.
- Les niveaux du terrain actuels et niveaux définitifs du présent projet sont repérés sur les différents plans établis par l'architecte et joints au présent dossier.

01.1.2.1 Signalisation du chantier et sécurité

Toutes les mesures de sécurité devront être prises en ce qui concerne la circulation des engins et des véhicules afin de ne pas perturber la circulation et les accès.

Localisation

Selon besoins sur Rue des Cordeliers

01.1.2.2 Entretien de la voie publique

- La voie empruntée par les engins et véhicules de l'entreprise sera nettoyée et entretenue à chaque fois que cela sera nécessaire.
- La remise en état d'origine de la voie publique à la fin des travaux de tous les corps d'état est à la charge du présent lot .

Localisation

Selon besoins sur Rue des Cordeliers

01.1.2.3 Implantation, tracés, profillements

- L'entrepreneur sera tenu de faire procéder à ses frais au tracé et au nivellement superficiel des bâtiments, voiries et plateformes diverses conformément aux plans et suivant visa de l'architecte.
- Les tracés et profils seront attachés à des repères invariables, édifiés en des points reconnus utiles et facilement accessibles.

Localisation

Selon plans

01.1.3 TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Sous l'emprise du projet, se trouve divers réseaux enterrés. Lors des terrassement toutes les précautions devront être prises pour conserver ses réseaux compris modification des réseaux ou des regards sous l'emprise des constructions si nécessaire. Compris tous accessoires et sujétions.

NOTA :

- les travaux de terrassement en bordure des constructions existantes devront être limités au maximum et être exécutés avec toutes les précautions nécessaires et suffisantes afin de ne pas risquer de déstabiliser le bâtiment. On évitera par exemple les vibrations importantes ;

01.1.3.1 Décapage de la terre végétale - Frange superficielle

Décapage de la terre végétale et de la frange superficielle selon étude de sol .

Localisation

Suivant plans et visite sur place, décapage terre végétale sur :

- les extensions (extension bâtiment 3)
- L'aménagement paysagé, rampe et palier bâtiment 1 Logement des Familles

01.1.3.2 Décapage divers

Décapage des divers revêtements de sol pour mise à niveau du sol avant terrassement en pleine masse

Localisation

Suivant plans et visite sur place, des matériaux divers (enrobé) sur les extensions (extension galerie devant bâtiment 2).

Devant bâtiment 3 au droit de l'espace vert à créer. avec découpe soignée de l'enrobé pour reprise minimum

01.1.3.3 Terrassement pour plateforme des bâtiments

- Fouilles en pleine masse pour mise à niveau du fond de plate-forme suivant prescription du rapport d'Etude de Sol,
- Déblais mis en tas sur le terrain pour réemploi ultérieur.

Localisation

Selon plan sur l'emprise du bâtiment + 3m minimum au pourtour pour stabilisation des échafaudages. (extension bâtiment 3 et 2)

01.1.3.4 Terrassement complémentaire voirie

- Décaissement complémentaire pour réalisation de la plateforme voirie (circulation piétonne..)
- conformément au rapport de sol joint et étude à la charge de votre lot
- toutes sujétions

Localisation

Selon besoin et plan de masse :
Bâtiment 1 : Rampe et palier accès logement des familles.
Bâtiment 3 : cour cheminement piéton à réaliser

01.1.3.5 Terre excédentaires

Les terres excédentaires seront chargées et évacuées en décharge publique

01.1.3.6 Purges des poches de moindres consistances

Les poches de moindres consistances seront à purger

Localisation

Conformément à l'étude de sol

01.1.4 REMBLAIS COMPLEMENTAIRES

01.1.4.1 Plateforme dallages

Sur fond de forme découvert, réalisation des plateformes en tenant compte des niveaux finis du projet et d'une étude de structure de portance à votre charge comprenant:

- * Nivellement et reprofilage du fond de forme et compactage adapter à la nature de sol .
- * Rattrapage de niveau réalisé par la mise en œuvre d'un concassé de carrière propre de granulométrie type 0/200 mm selon une technique "remblai" conformément au guide technique GTR.
- * Une couche de forme propre ($4 < \text{passant} < 80 \mu\text{m} < 8\%$) bien graduée ($\text{ES} > 30$, et compris dans le fuseau de Talbot) compactée à 98.5 % de l'OPN sera mise en œuvre, sur une épaisseur suffisante pour obtenir les valeurs suivantes, conformément au DTU 13-3 :
 $\text{EV}_2 > 50 \text{ MPa}$ $\text{EV}_2 / \text{EV}_1 < 2,2$ $\text{K}_w > 50 \text{ MPa} / \text{m}$

A titre indicatif, pour des travaux réalisés dans de bonnes conditions climatiques, l'épaisseur de la couche de forme sera d'au moins 0,60 m sur un fond de forme de portance minimale $\text{EV}_2 > 10 \text{ MPa}$. Ces épaisseurs devront être adaptées à la portance réelle du fond de forme mesurée lors des travaux et en fonction des conditions climatiques.

Compactage selon recommandation du rapport de sol

Localisation

- Sur emprise :
- des extensions créées Bâtiment 2 et 3,
 - des circulations piétonnes créées avec élargissement de la plateforme de 3 m autour des bâtiment pour les échafaudages si besoins.
 - de la rampe PMR à créer pour accès au bâtiment 1 logement des familles
 - au droit de l'escalier de secours créé en pignon Sud Bâtiment 3

01.1.4.2 Précaution en cas de présence d'eau

Selon prescriptions de l'étude de sol

01.1.4.3 Purges

Les poches de moindre consistance seront à purger

Localisation

Selon besoins et indications de l'étude de sol.

01.1.4.4 REMBLAIS PÉRIPHÉRIQUES

Après exécution des fondations et de la construction du bâtiment par le lot Maçonnerie, il sera prévu au présent lot le remblai en périphérie du bâtiment depuis fond de fouille jusqu'au niveau du terrain fini.

Localisation

Suivant plans et besoins

01.1.5 ESSAIS DE PLAQUE

Sur l'ensemble des plateformes (bâtiment et voirie), réaliser des essais de plaque suivant prescriptions du rapport de sol.

NOTA:

Des essais de contrôle à la plaque devront être prévus pour s'assurer de la qualité du compactage. Ils seront réalisés tous les 0,5 m à 0,8 m d'élévation d'au moins 1 essai tous les 500 m². Les valeurs minimales à obtenir (au niveau de l'assise des fondations et du dallage) seront :

$EV2 > 50 \text{ MPa}$ $EV2 / EV1 < 2,2$ $Kw > 50 \text{ MPa / m}$

Sans ces essais et contrôles réalisés et/ou suivis par GEOTEC ou son mandataire dans le cadre d'une mission G4 de supervision géotechnique d'exécution, GEOTEC ne saurait engager sa responsabilité sur cette solution (ce qui n'exonère pas l'entreprise de son auto contrôle au titre de sa mission G3).

- Contraintes limites de calcul

Sous réserve du respect du principe de fondation précité, les contraintes verticales centrées de calcul à prendre en compte pour la justification vis-à-vis des Etats limite Ultime et de Service seront limitées à : contrainte q_{ELS} limitée à 0.10 MPa.

Moyennant une exécution soignée de la mise en œuvre du remblai technique d'apport, les tassements théoriques absolus seront de l'ordre du centimètre.

On doit également s'attendre à des tassements différentiels de l'ordre du centimètre. Il conviendra de vérifier leur admissibilité par la structure lors de la phase de conception du projet. La phase projet de la mission d'étude géotechnique de conception (G2 PRO) devra permettre d'affiner ces calculs de tassement avec la réalisation de sondages pénétrométriques complémentaire.

01.1.5.1 Essai de plaque Plateforme Bâtiment

La couche de forme sera réceptionnée par essais à la plaque mode opératoire LCPC afin de s'assurer que les valeurs cibles ont bien été atteintes.

Conformément au DTU 13-3, au moins un essai pour 500 m² (et pour 50 cm d'épaisseur de la couche de forme) sera réalisé, avec un minimum de 3.

Localisation

Sur les 2 extensions

01.1.6 RÉSEAUX

01.1.6.1 Réseaux et regards existants

Sous l'emprise du projet, se trouve divers réseaux enterrés.

Lors des terrassement toutes les précautions devront être prises pour conserver les réseaux éventuellement encore utilisés compris :

- modification des réseaux sous l'emprise des constructions si nécessaires (dévoisement, ré-enfouissements des réseaux etc...) compris modifications des réseaux si nécessaire, pose de fourreaux etc....
- Modifications des regards existants par, suppression, déplacement, rehausses compris pour incorporation dans dallage ou enfouissements des regards .
- Démolition, dépose des réseaux obsolète
- Tous accessoires et sujétions

Localisation

Ensembles de réseaux et regards sur les zones d'interventions pour la création des 2 extensions et de la rampe: présence de réseau eau, gaz, électricité CF/cf, chauffage, EU et EP (entre le bâtiment 2 et 3)

01.1.6.1.1 Modification des réseaux

Modification des réseaux existants selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Réseaux et regards existants".

Réseaux EU, EP, Eau potable, gaz, chauffage, Electricité, Téléphone etc...

Localisation

Ensembles de réseaux et regards sur les zones d'interventions pour la création des 2 extensions et de la rampe: présence de réseau eau, gaz, électricité CF/cf, chauffage, EU et EP (entre le bâtiment 2 et 3)

01.1.6.1.1.1 Eaux Pluviales (E.P.)

selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Modification de réseaux".

01.1.6.1.1.2 Eaux Usées /Eaux Vannes (E.U./E.V.)

selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Modification de réseaux".

01.1.6.1.1.3 Eaux Potables

selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Modification de réseaux".

01.1.6.1.1.4 Électricité

selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Modification de réseaux".

01.1.6.1.1.5 Téléphone

selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Modification de réseaux".

01.1.6.1.1.6 Gaz

selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Modification de réseaux".

01.1.6.1.1.7 Divers

01.1.6.1.2 Regards Existants

Modification des réseaux existants selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Réseaux et regards existants".

Compris réhausse pour incorporation dans dallage à réaliser en coordination avec le lot Maçonnerie

Localisation

Extension Bâtiment 3 : les regards devront être déplacé hors de l'emprise de l'extension.

Extension bâtiment 2 Galerie : Les regards devront être incorporés dans les dallages en collaboration avec le lot Maçonnerie . (conservation des tampons fonte et béton)

01.1.6.2 Tranchées réseaux

Réalisation des fouilles nécessaires pour l'exécution des différents réseaux et des ouvrages en découlant.

Les fouilles en tranchées ou en trous comporteront toutes les sujétions d'exécution, blindage, épuisements éventuels, toutes manutentions, tout matériel de forage.

- remblais suivant étude, normes en vigueur (sablon, GTN 0,315 etc...)
 - régalaage ou mise en tas sur le terrain des terres excédentaires.
 - fourniture et mise en place de bandes de grillage avertisseur plastifié, protections conformes aux règlements pour les réseaux d'électricité, éclairage public, téléphone, eau, EU et EP...
 - les réseaux indiqués aux plans devront être respectés, l'entrepreneur devra toutefois vérifier l'exactitude des données et informer le Maître d'Œuvre dans le cas de modifications jugées nécessaires.
 - remblai et blocage en grave ciment pour traversées sous chaussée,
 - raccords de chaussée en enrobé,
 - reprise de trottoirs avec finition similaire à l'existant.
- Les plans d'exécution et notes de calcul sont à adresser au Maître d'œuvre ainsi que des coupes et repérages des différentes canalisations en tranchées.
- précautions en cas de présence d'eau lors de l'ouverture des fouilles
 - coupe d'arbuste si nécessaire

Exécution des fouilles :

Toutes fouilles d'une hauteur de plus d'1,30m doivent réglementairement faire l'objet d'un talutage approprié ou n'être exécutées qu'à l'aide de blindage. Selon la nature des terrains, un blindage pourra être disposé pour des profondeurs moindres afin d'assurer la sécurité du personnel d'exécution.

Le fond de forme de la tranchée sera soigneusement dressé et revêtu d'un lit de pose de 10 cm en sable ou en gravillons (2/4, 4/6...). Des niches seront aménagées pour la réalisation des emboîtements et la confection des joints si la nature de la canalisation l'exige.

Si le fond de forme était noyé, les canalisations ne pourront être posées avant l'épuisement total de l'eau. Les dimensions des tranchées et en particulier les largeurs doivent être conformes aux prescriptions du fascicule 70, y compris lors de la présence de plusieurs canalisations (ou câbles), avec une distance minimale à respecter entre les différentes conduites.

	Eaux pluviales usées	Eau potable	Electricité	Gaz	Téléphone	Chauffage
Eaux pluviales usées			20 cm			20 cm
Eau potable	20 cm		60 cm H.T. 20 cm B.T.	50 cm	20 cm	20 cm
Electricité	20 cm	20 cm			50 parallèle 20 croisement	
Gaz	20 cm	50 cm	50 cm			50 cm
Téléphone	40 cm	40 cm	30 cm	50 cm		50 cm

Pose de la canalisation :

Les canalisations doivent être posées en ligne droite et bien nivelées. La pente doit être constante entre les points de changements de pente prévus.

Les canalisations seront calées à l'aide de matériaux de même granulométrie que le lit de pose. L'enrobage de la canalisation sera réalisé jusqu'à 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure.

Remblaiement de tranchée :

Le remblaiement de tranchée s'effectuera en GNT A ou B 0/31.5 en fonction de la position de la canalisation, du trafic et des prescriptions de l'arrêté ou de la permission de voirie.

Dans le cas où la tranchée est réalisée dans une zone d'espaces verts, un remblai avec matériaux du site sera toléré. A noter que les plantations d'arbres sont interdites sur les canalisations. Elles devront être implantées au minimum à 3 m de part et d'autre.

Localisation

Suivant étude à votre charge, plans et besoins pour l'ensemble des tranchées pour réseaux et branchements .
Tranchées communes si possible et tranchées pour réseaux EP, EU, Courant fort, courant faible, Eau Potable, Télécommunications

01.1.6.2.1 Tranchée commune CF /Cf

Réalisation d'une tranchée commune selon les prescription de l'article ci-dessus "Tranchées réseaux"

Localisation

Tranchée commune compris pénétrations dans le bâtiment entre bâtiment 1 et Bâtiment 3

01.1.6.2.2 Tranchée commune CF /Cf et Gaz

Réalisation d'une tranchée commune selon les prescription de l'article ci-dessus "Tranchées réseaux"

Localisation

Tranchée commune compris pénétrations pour déplacement des commande de coupure d'urgence de la chaufferie (GAZ et Electricité)

01.1.6.2.3 Tranchée EP

Réalisation d'une tranchée commune selon les prescriptions de l'article ci-dessus "Tranchées réseaux"

Localisation

Tranchées périphériques aux extensions réalisées pour raccordement des regards EP aux réseaux existants

01.1.6.2.4 Tranchée EU

Réalisation d'une tranchée commune selon les prescription de l'article ci-dessus "Tranchées réseaux"

Localisation

Tranchées périphériques aux extensions réalisées pour raccordement des regards de sortie EU aux réseaux existants

01.1.6.3 RÉSEAU EAUX USEES et EAUX VANNES (EU - EV)

Le réseau EU EV sera séparatif et raccordé au réseau communal

01.1.6.3.1 CANALISATIONS EU EV

L'entrepreneur aura à sa charge les réseaux évacuations EU & EV, suivant tracé sur plans et étude à votre charge

- Canalisations enterrées en PVC SN8/SN10 ou SN16 de série assainissement, compris coudes, tés et accessoires de raccordement depuis les regards de branchements prévus au présent lot, pose sur lit de sable dans tranchée avec remblais en sable et sablon pour enrobage sur 0.40mht.
- Raccordement sur regard existant
- pente de 3 % mis en œuvre à la règle de 4 m.
- reprise de bicouche ou enrobé le cas échéant
- diamètre 200 mm minimum (dimensionnement suivant étude)

Localisation

Suivant plan de masse : raccordement des évacuations sur réseaux existants

01.1.6.3.2 Regard de visite bâtiment

Regards de visite étanches préfabriqués ou coulés sur place, fond et parois en béton banché avec réservations pour évacuation, couvercle étanche et rehausse si nécessaire .

Fixation, calage, supports, raccordements canalisations, scellement. Les regards devront être désolidarisés des murs

Tampon fonte série légère selon implantation du regard avec marqué EU.

Compris tous accessoires et sujétions

Localisation

Selon plans : en périphérie du bâtiment, et selon besoins

01.1.6.3.3 Regard de visite Réseau

Regards de visite étanches préfabriqués ou coulés sur place, fond et parois en béton banché avec réservations pour évacuation, couvercle étanche et rehausse si nécessaire .

Fixation, calage, supports scellés , raccordements canalisations, scellement.

Regard voirie circulaire diamètre 1000 avec Tampon fonte série légère selon implantation du regard avec marqué EU.

Compris tous accessoires et sujétions

Localisation

Selon plans et étude à votre charge : sur canalisation regard de visite selon norme en vigueur pour entretien des canalisations et à chaque changement de direction.

01.1.6.4 RÉSEAU EAUX PLUVIALES (EP)

le réseau EP sera séparatif et raccordement au réseau communal

01.1.6.4.1 Regards en pied de chute EP

Fourniture et pose de regards de récupération des descentes EP suivant plans et étude pluviométrique.

Regards préfabriqués ou coulés sur place, fond et parois en béton et rehausse si nécessaire avec réservations pour évacuation.

Regard décollé des façades avec branchement latéral, scellement compris tous accessoires et sujétions.
Dallette fonte avec réservation pour passage de la descente le cas échéant (si nécessaire).

Localisation

Suivant plan et étude, en périphérie des extensions créées et raccordement sur réseaux existants

01.1.6.4.2 Canalisations EP

L'entrepreneur aura à sa charge les réseaux évacuations EP, suivant tracé sur plans ou étude à sa charge.

- Canalisations enterrées en PVC de série assainissement, compris coudes, tés et accessoires de raccordement depuis les regards de branchements prévus au présent lot, pose sur lit de sable dans tranchée avec remblais en sable et sablon pour enrobage sur 0.40mht.
- raccordement
- mise en œuvre à la règle de 4m
- débit 3l/mn/m2 de surface horizontale , pente 1%
- diamètre 150 mm minimum et lorsqu'ils reçoivent plus d'un branchement, le diamètre sera porté à une dimension supérieure (dimensionnement selon étude à votre charge).

Localisation

Suivant plans et étude réseaux à votre charge.

Réseau neuf des EP de toiture des extensions créées, Modification des réseaux existants rencontrés sous l'emprise des extensions.

01.1.6.5 FOURREAUX ET CONDUITS ENTERRÉS

Fourniture et mise en place de fourreaux et conduits enterrés :

- Terrassements nécessaires
 - Enlèvement des terres aux décharges publiques
 - Lit de sable de 10 cm d'épaisseur
 - Fourniture et mise en place de fourreaux en tuyaux PVC emboîtés et collés ou de fourreaux annelés en PVC (selon nécessité)
 - Pose des fourreaux soigneusement alignés avec un débordement de 50 cm de part et d'autre de l'emprise de la chaussée
 - Profondeur minimum : 80 cm entre la génératrice supérieure des fourreaux et la chaussée
 - Remblai en sablon
 - A 40 cm au-dessus des tuyaux, fourniture et mise en place de grillage de signalisation plastifié de couleur approprié au fluide protégé
 - Repérage des fourreaux en attente par un piquet scellé dans un massif en plâtre avec repère reporté sur un plan de récolement
 - Obturation des fourreaux en attente par bouchon en plâtre et mise en place d'une aiguille en fil de fer galvanisé
 - Lorsque la génératrice supérieure sera à moins de 80 cm de la chaussée, enrobage des fourreaux au moyen d'un manchon de béton maigre dosé à 200kg/m3, épaisseur 20 cm
- Dans le cas où les fourreaux seraient mis en place avant la fondation de la chaussée, ils seront enrobés de béton comme ci-dessus pour ne pas être détériorés par le passage des engins ; mais, dans ce cas, cette prestation est incluse dans le prix forfaitaire de la chaussée.
Diamètres selon calculs de l'entreprise ou plans d'exécution.

01.1.6.5.1 Fourreaux diamètre 50

F. & P. de 4 fourreaux annelés vert aiguillés normalisés diamètre 50.
Travail à réaliser en collaboration avec le titulaire du lot Electricité.

Localisation

Suivant plans, Entre Bâtiment 1 et 3

01.1.6.5.2 Fourreaux Fibre optique

F. & P. de 2 fourreaux Tube en PEHD lisse ou rainuré de coloris noir avec bandes vertes de repérage pour la protection des câbles télécom et des fibres optiques enterrés. vert aiguillés normalisés diamètre 50.

Travail à réaliser en collaboration avec le titulaire du lot Electricité.

Localisation

Suivant plans, Suivant plans, Entre Bâtiment 1 et 3

01.1.6.5.3 Fourreaux gaz

F. & P. de 2 fourreaux un gaz et un électricité à poser en collaboration avec les lots Plomberie et Electricité

Localisation

Suivant plans, Suivant plans, Entre Bâtiment 2 et devant galerie

01.1.7 FINITIONS

01.1.7.1 ENROBÉS

Réalisation de la couche de type couche de roulement de la chaussée en enrobé noir 0/10, comprenant :

- Couches de préparation nécessaires pour forme et assise,
- Fourniture et mise en place d'enrobés à chaud épaisseurs et nombre de couche à déterminer selon étude à votre charge selon nature de la voirie,
- Compactage au rouleau lisse (compacité au moins égale à celle trouvée lors de l'essai LCPC),
- Compactage au rouleau à pneus;
- Façon de pente minimale selon normes pour écoulement des eaux de ruissellement vers les avaloirs (au Nord du parking).

Tous accessoires et sujétions

Localisation

Selon plan de masse et besoins :

- Reprise de la cour au droit de l'extension de la galerie.
- Cheminement entre galerie et extension bâtiment 3 et sous auvent avec sujétion particulière pour réalisation façon de marche avec des bordures.
- Cheminement piétons créé au droit de l'escalier de secours et dans espace vert.
- reprise de niveau au droit de la porte de secours et reprise au droit de la porte d'entrée du Bâtiment 3 pour accessibilité PMR.
- Rampe PMR bâtiment 1

01.1.7.2 Stabilisé

Réalisation de surface stabilisée en concassé calcaire stabilisé non poussiéreuse, revêtement circulaire VL, piéton et PMR compris tous accessoires et sujétion

La nature et la couleur des agrégats seront soumis à l'approbation de la Maîtrise d'Oeuvre.

Localisation

Suivant plan de masse : zones le long de la façade donnant sur les espaces verts

01.1.7.3 BORDURES DE CHAUSSEE DIVERSES

Fourniture et pose de bordures préfabriquées "noble" de type pierre ou bois à présenter pour avis au maître d'ouvrage ou béton etc... :

- Fondation en béton dosé à 250 kg/m³, épaisseur 10 cm
- Eléments droits en béton moulé de classe A
- Pose au mortier moyen, saillie hors sol 5 cm
- Rejointoiement au mortier gras
- Blocage en terre pilonnée
- Tous accessoires et sujétions

Les bordures devront être solide et indécélables

01.1.7.3.1 Bordures type P1

Fourniture et pose de bordures type P1 selon prescriptions de l'article ci dessus "bordures de chaussée diverses"

semblable à celles existantes.

Localisation

Selon plans de masse:

- entre stabilisé et espace verts (jardin aromatique , et en façade Ouest du bâtiment 3)
- entre enrobé et espaces verts
- entre gravillons et espaces verts

01.1.7.3.2 Bordures T1

Fourniture et pose de bordures T1 selon prescriptions de l'article ci dessus "bordures de chaussée diverses"

Localisation

selon plan de Masse : Pour créer les marches sur le cheminement entre la galerie et l'extension.

01.1.7.3.3 Bordures Chasse roue

Fourniture et pose de bordures Chasse roue selon prescriptions de l'article ci dessus "bordures de chaussée diverses".

Pose au sol sur enrobé en pose non jointive avec passage d'Homme entre chaque bordure

Localisation

selon plan de Masse : devant la façade de la galerie pour que les véhicules ne tape pas la façade. (pas de bordure devant la porte.

01.1.7.4 ESPACES VERTS

01.1.7.4.1 Apport et Préparation

- Régilage, remodelage des espaces verts avec terre végétale (0.20 d'épaisseur moyen)
 - Apport selon besoins.
 - façon de talus si nécessaires avec pose de toile de maintien si besoins.
 - Nivellement et passage du rotovator.
- Tous accessoires et sujétions

Localisation

Suivant plan, ensemble des espaces verts modifiés et créés :

- Jardin aromatique.
- espace vert en façade Est bâtiment 3,
- en reprise au droit de la rampe PMR créée pour accès au logement des familles Bâtiment 1 avec façon de talus

01.1.7.4.2 Gazon

ensemencement de gazon, roulage et première tonte pour les espaces verts créés

Localisation

Sur espaces verts modifiés et créés

01.1.7.4.3 RAMPE PAYSAGÈRE

Réalisation d'une rampe paysagère compris :

- Terrassement.
 - Apport et façon de forme pour réalisation de la rampe avec muret de soutènement si nécessaire.
 - finition enrobé.
 - traitement du joint de dilatation avec la façade existante.,
 - bordure P1
 - raccordement sur palier et escalier maçonné
 - raccordement sur cour existante avec reprise de niveaux.
 - jardinière centrale avec vivaces persistantes.,
- Étude à votre charge, travail en collaboration avec le lot MAÇONNERIE ,
tout accessoire et sujétion.

Localisation

Bâtiment 1 Logement des familles.

01.1.8 DIVERS

01.1.8.1 ESSAI AQC

A la fin des travaux transmission de la fiche AQC d'attestation d'essais de fonctionnement des évacuation Extérieures aux bâtiments

01.1.8.2 Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)

L'entrepreneur fournira un dossier de récolement DOE comprenant: **2 exemplaires papiers et 1 exemplaire reproductible sur support informatique (plans en PDF et DWG le cas échéant)** soigneusement mis à jour, le jour des Opérations préalables à la Réception (OPR).

01.1.8.3 Remise en état

Suite au dépose des installation de chantier, vérification et remise en état semblable à l'identique de la cour (enrobés) et des espaces verts.

Localisation

Selon besoins : Sur l'ensemble de la zone chantier.

01.1.9 NOTA MATERIAUX de REEMPLOIS

Le maître d'ouvrage est sensible à l'utilisation de matériaux de réemploi dans les travaux à réaliser.

Tous ces matériaux devront être en bonne état e et seront soumis à l'avis du contrôleur technique et du maître d'ouvrage avant pause.

D.P.G.F

Lot 01 VOIRIE ET RESEAUX DIVERS (VRD)

Code	Désignation	Qu.	U.	Px U.	Px tot.
01.1.2 TRAVAUX PREPARATOIRE					
01.1.2.1	Signalisation du chantier et sécurité		ens		
01.1.2.2	Entretien de la voie publique		ens		
01.1.2.3	Implantation, tracés, profillements		ens		
01.1.3 TRAVAUX DE TERRASSEMENT					
01.1.3.1	Décapage de la terre végétale - Frange superficielle		m2		
01.1.3.2	Décapage divers		m2		
01.1.3.3	Terrassement pour plateforme des bâtiments		m2		
01.1.3.4	Terrassement complémentaire voirie		m2		
01.1.3.5	Terre excédentaires				
01.1.3.6	Purges des poches de moindres consistances				
01.1.4 REMBLAIS COMPLEMENTAIRES					
01.1.4.1	Plateforme dallages		m2		
01.1.4.2	Précaution en cas de présence d'eau				
01.1.4.3	Purges				
01.1.4.4	REMBLAIS PÉRIPHÉRIQUES				
01.1.5 ESSAIS DE PLAQUE					
01.1.5.1	Essai de plaque Plateforme Bâtiment		ens		
01.1.6 RÉSEAUX					
01.1.6.1 Réseaux et regards existants					
01.1.6.1.1	<u>Modification des réseaux</u>				
01.1.6.1.1.1	Eaux Pluviales (E.P.)		ml		
01.1.6.1.1.2	Eaux Usées /Eaux Vannes (E.U./E.V.)		ml		
01.1.6.1.1.3	Eaux Potables		ml		
01.1.6.1.1.4	Électricité		ml		
01.1.6.1.1.5	Téléphone		ml		
01.1.6.1.1.6	Gaz		ml		
01.1.6.1.1.7	Divers		ml		
01.1.6.1.2	<u>Regards Existants</u>		<u>U</u>		
01.1.6.2 Tranchées réseaux					
01.1.6.2.1	<u>Tranchée commune CF /Cf</u>		<u>ml</u>		
01.1.6.2.2	<u>Tranchée commune CF /Cf et Gaz</u>		<u>ml</u>		
01.1.6.2.3	<u>Tranchée EP</u>		<u>ml</u>		
01.1.6.2.4	<u>Tranchée EU</u>		<u>ml</u>		
01.1.6.3 RÉSEAU EAUX USEES et EAUX VANNES (EU - EV)					
01.1.6.3.1	<u>CANALISATIONS EU EV</u>		<u>ml</u>		
01.1.6.3.2	<u>Regard de visite bâtiment</u>		<u>U</u>		
01.1.6.3.3	<u>Regard de visite Réseau</u>		<u>U</u>		
01.1.6.4 RÉSEAU EAUX PLUVIALES (EP)					
01.1.6.4.1	<u>Regards en pied de chute EP</u>		<u>U</u>		
01.1.6.4.2	<u>Canalisations EP</u>		<u>ml</u>		
01.1.6.5 FOURREAUX ET CONDUITS ENTERRÉS					
01.1.6.5.1	<u>Fourreaux diamètre 50</u>		<u>ml</u>		
01.1.6.5.2	<u>Fourreaux Fibre optique</u>		<u>ml</u>		

01.1.6.5.3	<u>Fourreaux gaz</u>		<u>ml</u>		
01.1.7 FINITIONS					
01.1.7.1 ENROBÉS			m2		
01.1.7.2 Stabilisé			m2		
01.1.7.3 BORDURES DE CHAUSSEE DIVERSES					
01.1.7.3.1	<u>Bordures type P1</u>		<u>ml</u>		
01.1.7.3.2	<u>Bordures T1</u>		<u>ml</u>		
01.1.7.3.3	<u>Bordures Chasse roue</u>		<u>U</u>		
01.1.7.4 ESPACES VERTS					
01.1.7.4.1	<u>Apport et Préparation</u>		<u>m2</u>		
01.1.7.4.2	<u>Gazon</u>		<u>m2</u>		
01.1.7.4.3	<u>RAMPE PAYSAGÈRE</u>		-		
01.1.8 DIVERS					
01.1.8.1 ESSAI AQC			ens		
01.1.8.2 Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)			Fft		
01.1.8.3 Remise en état			ens		

Total HORS OPTIONS

Montant HT	
TVA (20%)	
Montant TTC	