

EFS Nouvelle Aquitaine

MAITRISE D'ŒUVRE POUR LA REHABILITATION DU LABO IH-DEL DU SITE DE BORDEAUX PELLEGRIN

605

DCE

Cahier des Clauses Techniques Particulières

LOT 08

Voirie et Réseaux Divers

**MAITRE
D'OUVRAGE**

MAITRISE D'ŒUVRE

**Architecte
(Mandataire)**

**BET Fluides
(Co-traitant)**

**BET VRD
(Co-traitant)**

**OPC
(Co-traitant)**



Enora Park-Bâtiment 4
198 avenue du Haut Lévêque
CS 20020
33615 PESSAC CEDEX



CABINET ROZEN

38 rue Schweighaeuser
F-67000 STRASBOURG
GSM : +33 686 076 342



FAURE QEI

20 rue Massenet
F-38400 St MARTIN D'HERES
Tél. : +33 4 76 92 81 00



CABINET YANN GUÉNOLÉ
GÉOMÈTRES-EXPERTS

245 avenue Louis Barthou
F-33200 BORDEAUX
Tél. : +33 5 56 08 59 22



EMERSION
Engineering

161 chemin de Couhins
F-33140 VILLENAVE-D'ORNON
GSM : +33 6 72 93 70 54

REVISION DU DOCUMENT

Indice	Date	Pages	Objet	Etabli	Contrôlé	Approuvé
				Nom - Visa	Nom - Visa	Nom - Visa
1	26 /09/2024	Toutes	Emission initiale	CG		
2	29/09/2024	Toutes	HTA	CG		
3	10/10/2024	Toutes	Zones	CG		

APPROBATION CLIENT

Nom	Date	Visa

Ce rapport ne pourra être reproduit et diffusé que sous sa forme intégrale.

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU PROJET	5
1.1 Contexte	5
1.2 Objet du présent document	5
1.2.1 Préambule	6
1.2.2 Normes, règlements et DTU	6
1.2.3 Connaissance des lieux	7
1.2.4 Prix & prestations	7
1.2.5 Caractère forfaitaire du marché	8
1.2.6 Etudes d'exécution	8
1.2.7 Exécutions	8
1.2.8 Contrôle technique	9
1.2.9 Sécurité & protection de la Santé	9
1.2.10 L'enlèvement des déchets de chantier et des gravois	9
1.2.10.1 Rédaction du plan de gestion des déchets :	10
1.2.10.2 Mise en décharge des déchets et conditions d'élimination	10
1.2.10.3 Classification des déchets particuliers	10
1.2.10.3.1 Déchets amiantés et plombés	10
1.2.10.3.2 Gestion et destination finale des déchets (traçabilité)	10
1.2.10.3.3 Classification des déchets	10
1.2.10.4 Zone de regroupement des matériaux sur le site	11
1.2.11 Constat d'état des lieux	11
1.2.12 Dommages divers	11
1.2.13 Démarches administratives	12
1.2.14 Dossier des ouvrages Exécutés	12
1.2.15 Prescriptions techniques particulières	12
1.2.15.1 Classification des ouvrages	12
1.2.15.2 Charges de neige	12
1.2.15.3 Actions dues au vent	12
1.2.15.4 Actions accidentelles dues aux chocs et aux explosions	12
1.2.15.5 Résistance au feu des structures	12
1.2.15.6 Sismicité	13
1.2.16 Conditions d'exécution des travaux de mise en place des bâtiments	13
1.2.16.1 Salissures des voies extérieures	13
1.2.16.2 Exploitation du site	13
1.2.16.3 Tracé d'implantation	13
1.2.16.4 Protection des ouvrages	13
1.2.16.5 Nettoyage des ouvrages	13
1.2.16.6 Remise en état des lieux	13
2. Autorisation administrative	13
3. Liste des documents	13
4. Limite de prestations	13
4.1 Travaux non compris au présent lot	13

4.2	Travaux compris au présent lot	13
4.3	Mission de synthèse des équipements	14
5.	Travaux préparatoires	14
5.1	Etudes et DOE	14
5.1.1	Etude de fondations	14
5.1.2	Etudes BA, plan d'exécution, plan de récolement	14
5.1.3	Dossier des Ouvrages Exécutés	14
5.2	Installation de chantier (Voir PGC et préconisation particulières)	14
5.2.1	Roulotte de chantier	14
5.2.2	Protection et signalisation de la zone chantier	14
5.2.2.1	Les barrières « HERAS »	14
6.	Curage – Démolitions	15
6.1	Dépose du mur et de clôture	15
6.2	Dépose des équipements routiers et de stationnement	15
6.3	Fosse de rétention	16
6.4	Démolition édicule béton	16
6.5	Dépose et repose de barrières de contrôle d'accès automobile avec soin	16
6.6	Dépose du bâtiment gaz	17
7.	Infrastructure	17
7.1	Réalisation de la nouvelle clôture	17
7.2	Fondations de la barrière d'accès automobile	17
7.3	Fondation du portail	18
7.4	Murets de l'entrée des donneurs à créer	18
7.5	Jardinière	18
8.	Voirie, stationnements et accès piétonnier	18
8.1	Voirie et stationnements	18
8.1.1	Sciage au disque des couches d'enrobé	18
8.1.2	Dépose des bordures et démolition des enrobés	18
8.1.3	Décapage de la chaussée et des places de stationnement	18
8.1.4	Eaux pluviales	19
8.1.5	Géotextile	19
8.1.6	Couche de forme GNT 40cm	19
8.1.7	Bordures T2	19
8.1.8	Couche de base en grave-bitume	20
8.1.9	Couche de roulement	20
8.1.10	Résine	20
8.1.11	Marquage des places de stationnement et signalétique	20
8.1.12	Coussin berlinois	20

8.2	Accès piétonnier (platelage bois)	20
8.2.1	Terrassement et évacuation	21
8.2.2	Géotextile	21
8.2.3	Couche de base	21
8.2.4	Platelage bois composite antidérapant	21
8.2.5	Grille de ventilation de la sous-face du platelage	21
8.2.6	Bordures P1	21
9.	Aménagements paysagers	22
9.1	Coupe des végétaux	23
9.2	Préparation des plantations	23
9.2.1	Zones à planter	23
9.2.2	Fosse pour arbre	23
9.2.3	Terre végétale	23
9.3	Plantations	23
9.3.1	Fleurs et Couvre-sol	23
9.3.2	Arbre	24
9.3.3	Arbustes	24
9.3.4	Paillage organique	24
9.4	Mobilier urbain	24
9.4.1	Jardinières mobiles	25
9.4.2	Sculpture (1% artistique)	25
10.	Réseaux Divers	25
10.1	Généralités	25
10.1.1	Tranchées	25
10.1.2	Remblais	26
10.1.3	Responsabilités de l'entreprise	27
10.1.4	Garanties annuelle, biennale et/ou décennale	27
10.2	Réseaux	27
10.2.1	Tranchée	27
10.2.2	Fourreaux	28
10.2.3	Zone de pénétration	28
10.2.4	Chambre de tirage	28
11.	Récolement	28

1. PRESENTATION DU PROJET

1.1 CONTEXTE

L'Etablissement Français du Sang (EFS) Nouvelle Aquitaine projette le réaménagement des locaux existants sur le site Bordeaux Pellegrin. L'objectif est la réhabilitation du labo IH, du labo de Délivrance de produits PSL, de l'accueil visiteur, des locaux tertiaires et de l'accès du laboratoire (livraison et expédition) situés au niveau RDC du site Bordeaux Pellegrin de l'EFS Nouvelle Aquitaine.

L'aménagement des locaux s'organise suivant quatre axes principaux, à savoir :

- Amélioration de l'accès latéral (accès coursiers)
- Amélioration de la qualité thermique de la façade et le désamiantage (dépose des murs-rideaux)
- Réaménagement des locaux du rez-de-chaussée suite à la mise à disposition de diverses zones supplémentaires, à la modernisation et la mise aux normes des espaces de travail.
- Création d'un accès donneurs accessible depuis le domaine public

Lieu de l'exécution : EFS Bordeaux Pellegrin - Place Amélie-Raba-Léon F-33000 BORDEAUX



Vue aérienne du site de Bordeaux Pellegrin de l'EFS – échelle 1/2000

1.2 OBJET DU PRESENT DOCUMENT

Le présent document a pour but de définir les données d'entrées, la nature et les conditions techniques d'exécution des prestations du présent lot. Le présent document établit une liste de travaux neufs et modificatifs, ainsi que les vérifications à mettre en œuvre pour permettre la réalisation des nouvelles infrastructures, l'adaptation des existantes à prévoir pour l'implantation des nouveaux matériels.

L'accès au chantier se fait par la passerelle à l'Est du bâtiment. La base de vie sera située sur le parking Donneurs au Nord-Est du Bâtiment.

Les interventions seront définies, selon les phases et les zones de chantier. Des protections seront mises en place pour permettre à l'établissement de maintenir son activité. Le tout sera déposé et remis à l'identique et en état de propreté en fin de chantier.

1.2.1 Préambule

L'entreprise retenue possèdera les qualifications O.P.Q.C.B. demandées et aura été agréée par le Maître d'Œuvre. Les entreprises devront produire les photocopies de leur carte de qualification professionnelle et de leur police d'assurance obligatoire.

Dans le présent C.C.T.P., le Maître d'Œuvre s'est efforcé de renseigner les entrepreneurs sur la nature des travaux à exécuter, ainsi que leur nombre, dimensions et emplacement, mais il convient de signaler que cette description n'a pas de caractère limitatif et que chaque soumissionnaire devra exécuter, comme étant compris dans son prix sans exception ni réserve, tous les travaux de son lot concernant la construction projetée, qui seraient nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux dont il est chargé. En conséquence, les entrepreneurs ne pourront jamais arguer que des erreurs ou omissions aux plans puissent les dispenser d'exécuter tous les travaux de leurs corps d'état ou fassent l'objet d'une demande de supplément de prix.

L'entrepreneur pourra, à tout moment, proposer des modifications aux travaux définis par son marché lorsqu'il estimera que ces modifications seraient susceptibles d'améliorer l'économie générale du projet ou la marche du chantier. A ce sujet, il fournira tous les renseignements et dessins justificatifs et précisera également les répercussions possibles sur les autres corps d'état, afin que le Maître d'Œuvre puisse statuer. En aucun cas, même approuvées par le Maître d'Œuvre, ces modifications proposées ne pourront servir de base ou de motif de modification du forfait du marché. Chacun d'eux devra signaler au Maître d'Œuvre, pour la part qui le concerne, les dispositions qui ne lui paraissent pas en rapport avec la solidité ou la conservation des ouvrages, l'usage auquel ils sont destinés ou l'observation des règles de l'Art. De toute manière, pour un entrepreneur, le fait d'exécuter sans rien changer les prescriptions des documents techniques remis par le Maître d'Œuvre ne peut atténuer en quoi que ce soit sa pleine et entière responsabilité d'entrepreneur.

L'entrepreneur ne saurait se prévaloir, postérieurement à la conclusion du marché, d'une connaissance insuffisante des sites, lieux et terrains d'implantation des ouvrages, non plus que de tous les éléments locaux, tels que : moyens d'accès, restriction des zones de stockage et des circulations, conditions climatiques en relation avec l'exécution des travaux.

1.2.2 Normes, règlements et DTU

Tous les travaux seront exécutés suivant les prescriptions des normes en vigueur publiées par l'AFNOR. L'entrepreneur est donc tenu de se conformer obligatoirement :

- Plans de prévention et de sécurisation spécifiques de l'EFS Nouvelle Aquitaine
- Code du travail,
- Documents Techniques Unifiés
- Cahiers des Clauses Techniques, Cahiers des Charges, Règles de calculs et additifs associés aux D.T.U. cités ci-avant.
- Règles de calcul : les calculs d'exécution seront constants, conformément aux règles en vigueur à la date de remise des offres :
- Documents publiés dans les annales de l'I.T.B.T.P.,
- Recommandations des bureaux de contrôle et des divers organismes agréés ou professionnels.
- Prescriptions techniques.
- Arrêté du 8 octobre 1987 relatif au contrôle périodique des installations d'aération et d'assainissement des locaux de travail,
- Normes AFNOR ou celles substituées par celles de la commission européenne,
- Agréments et avis du C.S.T.B.,
- Eurocodes,
- Normes Françaises homologuées (NF),
 - NF P 03-001
 - NF C15-100
 - NF C 15-103
 - NF C13-100
- Recommandations de l'AFE (Agence Française de l'Eclairage)

- Règles PS de constructions parasismiques
- Règles de calculs D.T.U. de béton armé (BAEL 91 Février 2000 en vigueur).
- Règles de calcul de béton précontraint – BPEL 91 Modifié – Février 2000
- Les produits utilisés pour tous les isolants devront posséder les caractéristiques d'aptitude à l'emploi I.S.O.L.E. conformes aux certificats ACERMI.
- Règle NV 65, modifications n° 1 et 2.
- Règle N 84 et modification.
- DTU 51-4 – cahier des charges applicables aux travaux de platelages extérieurs en bois
- D T U 53 -1 Cahier des charges applicables aux travaux de revêtements sols textiles
- D T U 53 -2 Cahier des charges applicables aux travaux de revêtements de sols plastiques
- DTU N° 26-2 Cahier des charges applicables aux chapes et dalles
- Prescriptions techniques du CSTB 1368, 1369, 1370 suivant le cas :
 - Utilisation des mortiers-colles
 - Les produits de ragréage
- RT 2012 rénovation
- Aux lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la démolition et l'utilisation de matériels spécifiques
- Aux lois, arrêtés et décrets en vigueur concernant la gestion des déchets et la protection de l'environnement (liste non exhaustive) : o Loi N° 75 633 du 15/07/1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux,
- Décret du 19/08/1977 sur les déchets générateurs de nuisances, Arrêté du 04/01/1985 suivi des déchets,
- Loi N° 88 1261 du 30/12/1988 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux,
- Circulaire du 28/12/1990 et arrêtés préfectoraux sur Etude déchets,
- Règlement sanitaire départemental,
- Aux C.C.T.G.
- Aux Cahiers des Charges des Compagnies Concessionnaires (Eau, E.D.F., Voiries, égouts, P & T, G.D.F.) etc.
- A la Charte « PERIDEL » de l'EFS
- Aux Bonnes Pratiques Transfusionnelles suivant l'article L.1222-12 du code de la santé publique,

Cette liste n'est pas exhaustive. Elle se veut être un résumé des principaux textes.

Les documents cités ci-avant sont réputés connus par les entreprises de tous les corps d'état et leurs dispositions tenues pour contractuelles dans la mesure où elles ne sont pas contradictoires aux stipulations contenues dans les documents d'ordre particulier. Inversement, toute fourniture ou prestation complémentaire découlant de l'observation des normes ou des règles susvisées, par rapport aux prévisions faites dans les descriptifs, ne pourra ouvrir droit à supplément.

1.2.3 Connaissance des lieux

L'entrepreneur prendra connaissance des lieux ; le fait de soumissionner en est considéré comme la confirmation. Par exemple, pour les difficultés d'approvisionnement, d'accès, de grutage, d'installation de chantier, ... Toutes anomalies entre l'état des existants et les travaux à exécuter devront être signalées au Maître d'Œuvre lors de la remise de la proposition de l'entreprise. L'entrepreneur ne pourra arguer après remise de son prix, en cours de travaux, aucune réserve et mauvaise connaissance des lieux et ne pourra pas justifier une quelconque plus-value.

1.2.4 Prix & prestations

L'entrepreneur inclura notamment dans son prix forfaitaire :

- L'ensemble des contraintes du site et des obligations / règles / dispositions à tenir - Cadre Général Prescriptions Communes, sans que celles-ci soient limitatives,
- Les fournitures en totalité, y compris celles des accessoires et des organes de fonctionnement et de sécurité,
- Les emballages,
- Le transport à pied d'œuvre,
- Les manutentions,

- Les montages,
- Les coltinages à tous niveaux,
- Les fixations,
- Les réglages,
- Les ajustages,
- Les dégraissages, etc.

Les prestations accessoires à ces ouvrages telles que :

- Les protections de leur ouvrage propre,
- Les protections des ouvrages réalisés par les autres corps d'état, lors de leur intervention
- Le nettoyage en cours et en fin de travaux, l'enlèvement de tous débris aux décharges publiques.

Dans le cas où des ouvrages décrits au présent devis diffèreraient du C.C.T.P. de par leur conception, l'entrepreneur se conformera toujours à l'esprit de ces documents quant à la qualité et à la mise en œuvre des matériaux.

1.2.5 Caractère forfaitaire du marché

Il est rappelé que les devis descriptifs, ont pour objet de développer et de préciser les indications des plans concernant les ouvrages que l'entrepreneur s'engage à réaliser à prix global et forfaitaire. L'énumération et la description des ouvrages telles qu'elles sont prévues dans le descriptif ne présentent aucun caractère limitatif et l'entrepreneur du présent lot devra le complet et entier achèvement de ses ouvrages, les fournitures et façons accessoires indispensables à cet achèvement et au parfait fonctionnement des installations projetées et traitées à forfait. Le devis quantitatif et estimatif de l'entrepreneur accompagnant la soumission générale, devra être conforme au devis quantitatif fourni à la consultation et en suivre rigoureusement son ordre de présentation par chapitre et article, ces articles devant être détaillés par prix unitaire d'ouvrage élémentaire.

1.2.6 Etudes d'exécution

L'entreprise établira tous dessins de détails et épures d'atelier de toutes les parties d'ouvrage à construire d'après le projet d'ensemble dressé par l'architecte. Ces plans d'atelier seront cotés et indiqueront l'ensemble des informations nécessaires et suffisantes à la bonne compréhension du dossier technique. Ils seront présentés au bureau de contrôle et au maître d'Œuvre et au CSPS le cas échéant pour avis, préalablement à toute exécution. Tous les plans d'exécution devront faire l'objet d'une approbation du Maître d'Œuvre avant le lancement des fabrications. Le droit est laissé au Maître d'Œuvre de refuser les ouvrages réalisés sans approbation de plans. La gamme de produit devra faire l'objet d'un avis technique favorable du CSTB. La référence, les caractéristiques mécaniques et de tenue au feu des matériaux devront être présentées au BC pour validation.

1.2.7 Exécutions

Dans les descriptifs par lots séparés, du présent C.C.T.P., l'entrepreneur est renseigné sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre, leurs dimensions et leurs emplacements mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif et que les soumissionnaires devront exécuter comme étant compris dans leur prix, sans exception ni réserve, tous les travaux nécessaires et indispensables pour l'achèvement complet de leur lot. Dans le cas de contradictions entre les plans et les descriptifs, l'entrepreneur est tenu de les signaler au Maître d'Œuvre via la plateforme de dématérialisation PLACE avant remise de son offre, lequel lui communiquera ses décisions par écrit. Au cas où ces contradictions ne se révéleraient qu'après remise des soumissions, le Maître d'Œuvre pourra exiger la solution la plus onéreuse figurant soit aux plans, soit aux descriptifs. Cette clause sera appliquée par le calcul éventuel des travaux supplémentaires ou déductions, provenant de ces contradictions.

Avant toute exécution, chaque entrepreneur vérifiera toutes les cotes des dessins qui lui seront remis, ainsi que toutes les dispositions particulières aux plans pouvant influencer ses travaux (aplomb, décrochements, alignements et autres). Il provoquera en temps utile, la remise de tous renseignements complémentaires. Faute par lui de se conformer à ces prescriptions, il deviendra responsable de toutes les erreurs relevées au cours de l'exécution ainsi que des conséquences en résultant. Les entrepreneurs ne

pourront donc jamais arguer que des erreurs ou omissions aux plans et devis puissent les dispenser d'exécuter tous les travaux de leur corps d'état ou fassent l'objet d'une demande de supplément de prix.

De toute manière, le fait pour un entrepreneur d'exécuter, sans en rien changer, les prescriptions du présent devis descriptif, ne peut atténuer en quoi que ce soit sa pleine et entière responsabilité de constructeur. L'entrepreneur se conformera aux rectifications que le Maître d'Œuvre jugera utile d'apporter à ces dessins et calculs et en tiendra compte dans l'exécution qui devra respecter scrupuleusement les dessins approuvés.

1.2.8 Contrôle technique

Le projet est suivi par un Bureau de Contrôle Technique (BTC) :

SOCOTEC

Agence BORDEAUX

Domaine du Millénium

3 Impasse Henry le Chatelier

33692 MERIGNAC CEDEX

Représenté par : **Benjamin HUET**

Chargé d'Affaires Sécurité Incendie & Electricité

Tél : +33 (0)5 57 29 06 41 / +33 (0)6 24 80 38 96

L'entrepreneur prendra en compte les remarques et avis formulés par le BTC dans le rapport initial de contrôle technique (RICT).

1.2.9 Sécurité & protection de la Santé

L'entrepreneur, dans l'élaboration de sa proposition, tiendra compte des frais inhérents aux équipements d'intérêt commun et à la mise en œuvre des règles d'hygiène et de sécurité pour la protection de la santé conformément à la loi 93.14.18 du 31/12/93, du décret d'application 94.11.59 du 26/12/94 et de l'arrêté du 7/3/1995.

Le projet est suivi par un Coordinateur Sécurité et Protection de la Santé (CSPS) :

BUREAU VERITAS

Agence PESSAC

Cœur Bersol - Bâtiment A

30 avenue Gustave Eiffel

33610 PESSAC

Représenté par : **Augustin BAS**

Coordonnateur SPS

Tél : +33 (0)6 07 72 91 07

L'entrepreneur prendra en compte les remarques et avis formulés par le CSPS dans les documents suivants : **14702254_1-821FX5J PGC Rev4 2024-10-07**.

Les travaux ont lieu au RDC mais le bâtiment accueille du personnel aux étages inférieurs et supérieurs durant toute la durée des travaux. L'accès aux cages d'escalier doit être maintenu durant toute la durée du chantier pour l'évacuation en cas d'incendie : les protections de chantier seront adaptées pour ne pas faire obstacle à la bonne évacuation des locaux.

De plus, afin de permettre le maintien de l'activité du site durant les travaux, les travaux n'impacteront pas plus d'une cage d'escalier à la fois conformément au phasage des travaux.

1.2.10 L'enlèvement des déchets de chantier et des gravais

Chaque lot est responsable de l'évacuation à la décharge publique et du tri des matériaux issus des démolitions, films, palettes et autres résidus de chantier. Aucune benne commune ne sera mise à disposition. Chaque lot est responsable de la mise à la benne de ses déchets de chantier avec obligation de nettoyage quotidien. En cas de non-participation aux opérations de débarrassage et de nettoyage quotidien, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de mettre en demeure les entreprises contrevenantes. Si à l'issue d'un

délai de sept jours calendaires, les opérations de débarrassage et de nettoyage demeurent ineffectuées, le MOA fera appel à l'intervention d'une entreprise tierce. Les frais de débarrassage et de nettoyage seront directement déduits de la situation et du décompte final des entreprises contrevenantes.

L'évacuation des déchets se fera par la plateforme avec un stockage temporaire des BigBag. L'entreposage journalier est à déterminer avec le MOA au début de la phase chantier.

1.2.10.1 Rédaction du plan de gestion des déchets :

L'entrepreneur établira avant intervention un plan de démolition comprenant :

- a) Plan des ouvrages démolis
- b) Définition des zones d'implantation des bennes du présent lot avec classification
- c) La classification des déchets de chantiers prenant en compte la catégorie des déchets selon la nomenclature des déchets (JO du 11 novembre 1997) et, si possible, les filières matériaux ;

Lors de l'examen des filières d'élimination, il faudra privilégier celles permettant une valorisation. Les débouchés devront être, dans la mesure du possible, locaux.

1.2.10.2 Mise en décharge des déchets et conditions d'élimination

Tous les articles définis ci-après comprennent de la prise en charge des locaux jusqu'au traitement final des déchets y compris l'affranchissement des droits de décharge éventuels. Tous les gravats des travaux de démolitions ci-après, seront triés, sortis de la construction, chargés sur camion et transportés dans une décharge agréée par le Maître d'ouvrage. L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires à la sauvegarde des ouvrages conservés.

1.2.10.3 Classification des déchets particuliers

1.2.10.3.1 Déchets amiantés et plombés

Le diagnostic amiante avant travaux a été réalisé par la société :

BUREAU VERITAS EXPLOITATION SAS

Agence PESSAC

BAT A - 30 avenue Gustave Eiffel

33600 PESSAC

(Voir dossier : 03_Divers/07. Amiante DAT)

L'entrepreneur prendra en compte les informations, remarques et prescriptions de mise en œuvre formulées dans les documents DAT.

DIAG plomb : Non réalisé.

1.2.10.3.2 Gestion et destination finale des déchets (traçabilité)

Le tri et la collecte sélective demandés sur ce chantier sont organisés par l'entreprise en fonction de la nature des déchets et de leur catégorie. Un complément de tri est effectué pour certains déchets après leur dépose et stockage dans les bennes appropriées. Ainsi l'entrepreneur installe sur le chantier dans l'aire de stockage, le nombre de bennes nécessaires aux différentes familles de déchets et selon les débouchés de chaque matériau, suivant le schéma de principe ci-après.

1.2.10.3.3 Classification des déchets

- Actuellement, il existe trois classes de centre d'enfouissement technique :
 - Classe I pour les déchets spéciaux (amiante, goudrons, bois traités etc...)
 - Classe II pour les déchets ménagers et assimilés (en particulier déchets de chantier non triés)
 - Classe III pour les déchets inertes (produits naturels ou manufacturés : béton, céramique, terre cuite, verre ordinaire etc...)
- Selon les textes réglementaires, les déchets des bâtiments peuvent être classés en 3 catégories distinctes :
 - Les Déchets Inertes (DI) : ce sont des déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage. Ce sont des produits naturels ou manufacturés. Les déchets inertes sont destinés soit au recyclage soit au

stockage en centre d'enfouissement de classe III. Concernant la présente opération, ils sont dirigés vers un centre de stockage de classe 3.

- Les Déchets Industriels Banals (DIB) : ce sont des déchets qui ne présentent pas de caractère dangereux ou toxiques et qui ne sont pas inertes. Ce sont soit des déchets mono-matériau (bois non traité, métaux, plâtre, bitume etc ...), soit des matériaux composites, des produits associés à du plâtre, les matériaux fibreux (sauf amiante), le verre traité, le plastique etc. Les DIB doivent être dirigés soit vers des circuits de réemploi, de recyclage, récupération, valorisation, soit vers des incinérateurs, soit en centre d'enfouissement de classe II. Afin de limiter le nombre de rotations, l'entreprise peut prévoir le broyage des DIB avant le remplissage des bennes.
- Les Déchets Industriels Spéciaux (DIS) : ce sont des déchets qui contiennent des substances toxiques et nécessitent des traitements spécifiques à leur élimination. Concernant l'amiante ciment, (amiante non friable), se référer au diagnostic amiante avant travaux.

1.2.10.4 Zone de regroupement des matériaux sur le site

L'entreprise doit créer sur le site une zone de regroupement pour l'ensemble des matériaux triés par nature. Cette zone sera balisée à l'aide de clôture de type « Héras ». Chaque zone sera identifiée à l'aide de panneaux : D.I.S, D.I.B., VERRE, FERREUX, ...L'entreprise propose à la Maîtrise d'œuvre un schéma d'organisation et d'installation en phase préparatoire de l'opération. Une zone est réservée au démontage au sol des matériaux issus de la déconstruction (poignées des portes, accessoires divers métalliques, vitres...). L'organisation de la collecte et de l'évacuation des déchets de chantier est un point singulier et particulier que les entreprises devront mettre en œuvre en totale coordination avec la Maîtrise d'ouvrage et les personnels responsables du chantier de l'Etablissement Français du Sang : approvisionnement, évacuation, entreposage,

BENNES	BOIS	PLASTIQUES ET AUTRES	METAUX	VERRE	CLOISONS PLATRE - BRIQUES	INERTES
Listes de déchets issus de la déconstruction sélective	Charpente bois, mains courantes, fenêtres, blocs-portes, liège, étanchéité, encadrements bois, plinthes bois	Sols caoutchouc, linoléum, moquette, dalles TP, plomberie PVC, fibralite sous-sol, laine minérales, polystyrène, éléments électricité PVC	Canalisations plomb, canalisations cuivre, couverture, gouttières, descentes EP en zinc	Verre	Plâtre, briques + plâtre, placo	Gravats, béton, carrelage, céramique, graviers
Destination	Usine d'incinération	Centre d'Enfouissement Technique de classe II		Centre d'Enfouissement Technique de classe III	Centre d'Enfouissement Technique de classe II	Granulats pour revente avec extraction des métaux

Schéma d'organisation préconisée de la gestion des déchets

1.2.11 Constat d'état des lieux

L'entreprise fera exécuter préalablement au début du chantier, un constat d'huissier à sa charge. Ce constat portera sur l'état des voiries et fossés, des espaces verts existants, des clôtures ou bornes existantes, des mitoyens etc. Elle s'assurera, avant le démarrage des travaux, de l'implantation exacte des différents réseaux existants sur l'emprise des futures constructions. Les frais correspondants seront à la charge de l'entreprise. L'entreprise avertira le Maître d'œuvre du jour et de l'heure prévus du constat. Les relevés seront contradictoires avec les mitoyens.

A la fin du chantier, les réparations nécessitées par les désordres causés à ces installations, du fait de ses travaux, seront à la charge de l'entreprise.

1.2.12 Dommages divers

Dans l'emprise du chantier et sous les chaussées adjacentes, l'entreprise devra protéger, pendant la durée des travaux, les canalisations et ouvrages rencontrés tels qu'égouts, collecteurs, canalisations électriques, de télécommunications, d'eau, de gaz, de chauffage, etc. Il devra assurer, en accord avec le

service technique EFS, le fonctionnement normal et continu de ces éléments. Toutes dégradations des réseaux qui auront été provoquées par l'Entreprise devront être réparées par celle-ci et à sa charge.

Les dommages de toutes natures causés par l'entreprise au personnel ou aux biens du maître de l'ouvrage du fait de la conduite des travaux ou des modalités de leur exécution sont à la charge du titulaire.

Les coûts de réparation des dommages matériels seront retenus sur situations ou décomptes mensuels, dès leur constatation et leur évaluation. En complément, le maître d'ouvrage se réserve le droit, dans tous les cas, de demander réparation du préjudice corporel, matériel ou immatériel des dommages qu'il aura subis à l'encontre du titulaire du marché, ou à défaut à ses ayants droits.

1.2.13 Démarches administratives

Dès réception de l'ordre de service, l'entreprise effectuera toutes les démarches administratives nécessaires, en particulier celles relatives à l'emprise du chantier en domaine public. Dans ce cadre, il se conformera aux règles en vigueur. Au titre de l'article R.421-5c du code de l'urbanisme, les travaux sont dispensés de toutes formalités administratives au titre du présent code.

1.2.14 Dossier des ouvrages Exécutés

La fourniture du DOE en nombre d'exemplaires spécifié au CCAP, (tirages papier et reproductible + un jeu de CD format DWG compatible AUTOCAD Version 2004 et en version PDF pour les documents autres que les plans) par l'entreprise, conditionne les réceptions (même partielles) des installations.

L'entreprise devra remettre au minimum 3 semaines avant la date prévue des Opérations Préalables à la Réception (O.P.R) son Dossier des Ouvrages Exécutés.

Le dossier mis à jour et validé par la Maîtrise d'œuvre et le Bureau de contrôle devra être remis dans un délai de 1 mois suivant la date de notification de la décision de réception des travaux.

1.2.15 Prescriptions techniques particulières

1.2.15.1 Classification des ouvrages

Le projet concerne des locaux en rez-de-chaussée de type ERT soumis au code du Travail et non ERP.

L'accès des donneurs à créer et le cheminement piétons entre le domaine public et la rampe PMR sont les seuls ouvrages soumis aux réglementations d'accessibilité PMR.

Les rampes à créer sont soumises au Code du Travail car elles sont à destination des coursiers pour accéder à des locaux de travail. Elles ne sont donc pas soumises à la réglementation ERP.

1.2.15.2 Charges de neige

Voir EN 1991-1-3 et son annexe nationale.

Région A2 - Altitude < 200m

Charge caractéristique de neige : $S = 45 \text{ daN/m}^2$

Charge accidentelle de neige : $S = 100 \text{ daN/m}^2$

1.2.15.3 Actions dues au vent

Voir EN 1991-1-4 et son annexe nationale.

Zone 2

Vitesse de référence : $V = 22 \text{ m/s}$

Catégorie de terrain : III.b – Zone urbanisée

Coefficient de rugosité du terrain : $Z_0 = 0,5 \text{ m}$

Facteur de terrain : $k = 0,223$

1.2.15.4 Actions accidentelles dues aux chocs et aux explosions

Voir EN 1991-1-7 et son annexe nationale. Sans objet dans le cas présent.

1.2.15.5 Résistance au feu des structures

La résistance au feu des ouvrages suivants sera au moins égale à : **ERT**

Pas d'exigence de stabilité au feu réglementaire.

1.2.15.6 Sismicité

Il sera fait application de l'AM du 22/10/2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismiques applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

Contraintes de site : Commune de BORDEAUX (33) **Zone de sismicité 2 – Risque faible**

1.2.16 Conditions d'exécution des travaux de mise en place des bâtiments

1.2.16.1 Salissures des voies extérieures

Les salissures des voies extérieures et des voies intérieures au site par les engins et camions devront être éliminées en tout premier lieu par des dispositions appropriées prises sur le chantier.

Les dispositions devront être soumises à l'agrément du Maître d'Œuvre. Celles-ci pourront être imposées à l'Entrepreneur défaillant par le Maître d'Œuvre sans que celui-ci puisse demander une quelconque plus-value.

1.2.16.2 Exploitation du site

Les travaux seront réalisés dans un site en exploitation. La priorité sera donc donnée impérativement aux exploitants.

1.2.16.3 Tracé d'implantation

L'entreprise aura à sa charge et sous sa seule responsabilité, le respect de l'implantation de ses ouvrages d'après les plans et instructions du Maître d'œuvre.

1.2.16.4 Protection des ouvrages

L'Entrepreneur sera tenu de protéger ses ouvrages conformément aux règles de l'art.

1.2.16.5 Nettoyage des ouvrages

Après exécution de ses travaux, l'Entrepreneur devra le nettoyage de ses ouvrages ainsi que l'enlèvement de toutes les projections provenant de ceux-ci.

L'Entrepreneur sera tenu, en propre, de ramasser et manutentionner jusqu'à un emplacement extérieur ses propres gravois et cela au fur et à mesure de leur production.

1.2.16.6 Remise en état des lieux

La remise en état des lieux à l'intérieur de l'emprise des travaux est à la charge de l'Entrepreneur du présent corps d'état (espaces verts, voiries, etc.) en fonction du constat des lieux dressé en début de chantier. Il prendra également en charge les dégâts qu'il aura éventuellement causés à l'extérieur de cette emprise.

2. AUTORISATION ADMINISTRATIVE

(Voir dossier : 03_Divers/00. Autorisation administrative)

Les travaux ont fait l'objet d'une Déclaration Préalable (DP) n° DP 063 24 Z1314. Un arrêté de non-opposition avec prescriptions a été délivré par la préfecture de la Gironde en date du 07 juin 2024.

3. LISTE DES DOCUMENTS

Les pièces écrites, les pièces graphiques et les pièces annexes sont récapitulées dans le tableau **605_DCE_LST**.

4. LIMITE DE PRESTATIONS

4.1 TRAVAUX NON COMPRIS AU PRESENT LOT

- Voir Liste des interfaces
- Les consignations et la mise à disposition d'électricité et d'eau durant le chantier sont à la charge des lots 03 CVC et 04 ELEC.

4.2 TRAVAUX COMPRIS AU PRESENT LOT

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- Accès et installations de chantier,
- Etudes, plan de récolement

- Démolitions
- Fondations, avec étude G3 établie par le présent lot
- Voirie
- Réseaux Divers
- Aménagements paysagers
- Nettoyage de fin de chantier

4.3 MISSION DE SYNTHESE DES EQUIPEMENTS

Avant le début des travaux, l'entreprise devra réaliser les études suivantes, qui seront soumises à l'approbation du maître d'œuvre avant réalisation :

- Vérification des accès altimétriques aux zones de travaux
- Eléments structurels non repérés.
- Plan de synthèse

5. TRAVAUX PREPARATOIRES

5.1 ETUDES ET DOE

5.1.1 Etude de fondations

L'étude permettant le choix du système de fondations (étude G3) est à la charge de l'Entreprise du présent lot. Il lui appartient de recueillir, soit sur place, soit dans les études géotechniques que le Maître d'Ouvrage a fait exécuter, les éléments techniques permettant au Bureau d'Etudes de l'Entreprise la détermination du système de fondations à retenir.

5.1.2 Etudes BA, plan d'exécution, plan de récolement

Etudes pour démolitions, calcul DC et prescriptions reprise en SO, assainissement, plans d'exécution, détails et validation, plan de récolement.

Type de métré : forfait

5.1.3 Dossier des Ouvrages Exécutés

Plans relevés des ouvrages réalisés, repérages.

Type de métré : forfait

5.2 INSTALLATION DE CHANTIER (VOIR PGC ET PRECONISATION PARTICULIERES)

5.2.1 Roulotte de chantier

Fourniture et pose d'une roulotte de chantier à laisser en place tout le long du chantier.

5.2.2 Protection et signalisation de la zone chantier

5.2.2.1 Les barrières « HERAS »

Fourniture et pose de barrières « HERAS » ou similaire sur plots béton pour sécuriser les zones réservées au chantier, les panneaux avec mention "chantier interdit au public" tous les 20 m maximum - "Attention danger Sortie de chantier", tous les 3 poteaux l'entreprise posera des jambes de force avec plots pour éviter les renversements. Elles devront permettre de condamner le chantier, les stockages, les bennes d'enlèvement des déblais et gravois et l'installation de chantier. Elles seront déplacées autant de fois que nécessaires. Toutes les signalisations nécessaires de jour comme de nuit seront apposées sur ces clôtures (signalisation routière et de chantier). Elles pourront être bougées suivant le phasage des travaux.

Localisation : Au Nord-Est du bâtiment

Type de métré : Forfait

6. CURAGE – DEMOLITIONS

Avant le démarrage des démolitions, seront effectuées :

- les consignations électriques, CVC
- la mise à disposition d'eau et électricité
- la mise à disposition d'une base de vie
- le confinement de la zone de chantier

Les démolitions consistent à la mise à nu des locaux, tri et traitement des déchets, évacuation à la DP, nettoyage et purge de tout ce qui reste à l'intérieur de la zone de chantier. Les matériels et mobiliers restants seront mis à la décharge publique par le présent lot sauf équipements spécifiques. Les gaines techniques seront à repérer et à identifier en amont du chantier afin de déterminer les gaines à conserver et celles à démolir. La protection des ouvrages et équipements à conserver est à la charge du présent lot.

Une visite sur site pour repérage préalable à la remise de l'offre est obligatoire.

L'évacuation des gravats, déchets de toutes sortes se feront par tout moyen d'évacuation.

Les travaux se déroulant sur un site en activité, les nuisances sonores seront à limiter. De même, les surfaces (intérieures et extérieures) devront être maintenues en état de propreté pour ne pas entraver ni l'activité du site ni l'évacuation en cas d'incendie.

En cas de nuisances dues au non-respect des règles de travail fixées en amont du chantier pour garantir la propreté et pour limiter les nuisances de tout genre, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de mettre en demeure le présent lot. Si à l'issue d'un délai de sept jours calendaires, le présent lot n'a pas pris les mesures adaptées, le MOA pourra faire appel à l'intervention d'une entreprise tierce. Les frais de débarrassage et de nettoyage seront directement déduits de la situation et du décompte final des entreprises contrevenantes.

La localisation des bennes sera à définir en amont du chantier avec le MOA.

Le présent lot se chargera du remblai et de la remise en état du site suite aux démolitions.

6.1 DEPOSE DU MUR ET DE CLOTURE



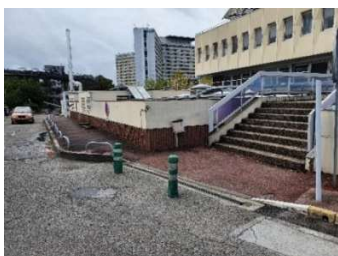
Démolition du mur de clôture en béton matricé, y compris la semelle et les fondations. Evacuation et mise à la décharge publique des gravats.

Dépose de la clôture rigide et démolition de son soubassement en béton matricé, y compris évacuation et mise à la décharge publique des gravats.

Localisation : façade du projet

Type de métré : ml

6.2 DEPOSE DES EQUIPEMENTS ROUTIERS ET DE STATIONNEMENT



Dépose des arceaux, plots, poubelles, panneaux de signalisation... et autres équipements dans l'emprise de la zone d'intervention, évacuation et mise à la décharge publique y compris rebouchage soigné des trous en respectant le degré coupe-feu, lavage des façades des édicules, enduit et toutes sujétions.

Localisation : voir plan + repérage sur site

Type de métré : ensemble

6.3 FOSSE DE RETENTION



Identification, neutralisation , désinfection et comblement de la fosse avec des graves 25/40 et du sable y compris vibration, tassement et remplissage par stratification de 30 cm, étêtage de la plaque. L'évent associé sera à démolir

Dimensions fosse : L.180 x P.400 x H.200

Localisation : Accès donneurs et stationnements à créer (voir plan)

Type de métré : ensemble

6.4 DEMOLITION EDICULE BETON



Dépose et évacuation des éléments composant l'édicule en béton.

Localisation : Accès donneurs à créer (voir plan)

Type de métré : ensemble

6.5 DEPOSE ET REPOSE DE BARRIERES DE CONTROLE D'ACCES AUTOMOBILE AVEC SOIN



- Dépose avec soin de la barrière et des équipements associés pour stockage temporaire avant la pose. Dépose de leurs fondations y compris évacuation des gravois à la décharge publique.
- Espace de stockage sécurisé à définir avec la MOA. La protection des équipements est à la charge du présent lot.
- Les fondations (article 6.2) sont à la charge du présent lot ainsi que la pose de la barrière en fin de chantier y compris réglages et toutes sujétions.
- L'alimentation et le raccordement sont à la charge du lot 04 ELEC, ainsi que la consignation du câble d'alimentation existante.

Localisation : voir plan

Type de métré : forfait

6.6 DEPOSE DU BATIMENT GAZ

Démolition du bâtiment gaz (une fois la coupure et le nouveau raccordement effectué). Evacuation et mise à la décharge publique des gravois.

Localisation : façade du projet

Type de métré : forfait

7. INFRASTRUCTURE

Le prix forfaitaire du marché s'entend pour tous les travaux nécessités par la nature du sol en fonction des charges et surcharges à supporter, qu'il s'agisse du taux de travail aux différentes cotes de profondeur nécessaires, de la présence cachée d'ouvrages nécessitant leur démolition ou de sujétions hydrologiques (épaissements, cuvelages, protections, etc..), exception faite des sujétions d'exécution engendrées par survenance de difficultés exceptionnelles et imprévisibles inhérentes aux types de travaux en cause, tels que découverte de carrières souterraines, galeries, trous de bombes, renards, etc., non décelables à la lecture d'un rapport d'études géotechniques.

7.1 REALISATION DE LA NOUVELLE CLOTURE



La nouvelle clôture sera constituée de :

- un mur bahut de 0,34m de hauteur, enduit 2 faces, épaisseur 21.5cm, avec fondations adaptées suivant l'étude G3.
 - panneaux à barreaudage rigides en acier thermo laqué, de RAL vert foncé à définir avec les services de Bordeaux Métropole, d'une hauteur de 1,80m,
- Les barreaux auront un diamètre de 23mm, espacés de 10cm. Des poteaux de 23x83mm seront positionnés tous les 1.20m sur platine boulonnée (17x17cm). Une traverse haute sera mise en place à 35cm du haut de la clôture.

Le tout ne dépassera pas la hauteur de 2,14m (dito la clôture existante au niveau des urgences pédiatriques).

7.2 FONDATIONS DE LA BARRIERE D'ACCES AUTOMOBILE

Terrassement en fouille isolée. Evacuation des excédents aux décharges publiques.

Réalisation d'une semelle isolée pouvant recevoir la barrière existante déposée au préalable, sur mesure ou coulée sur place y compris toutes sujétions.

Localisation : voir plan

Type de métré : ensemble

7.3 FONDATION DU PORTAIL

Terrassement en fouille isolée. Evacuation des excédents aux décharges publiques.

Réalisation d'un seuil en béton (type longrine) sur mesure ou coulée sur place y compris toutes sujétions.

Fourniture et réalisation de poteaux 30x30cm avec chaînage verticale, enduit 4 faces, hauteur 2.20m

Localisation : voir plan

Type de métré : ensemble

7.4 MURETS DE L'ENTREE DES DONNEURS A CREER

Mise en œuvre de murets béton extérieur banché brut H.42 cm en limite de propriété y compris longrines de fondation et toutes sujétions. Ces murets servent de support aux claustras en bois.

Fourniture et pose de clôture à claire-voie, lames en bois à pose verticale, hauteur : 1.70m

Localisation : accès donneurs (voir plan)

Type de métré : ml

7.5 JARDINIÈRE

Mise en œuvre d'une jardinière en béton préfabriquée sur mesure ou coulée sur place y compris toutes sujétions, Teinte GRISE, avec réserve d'eau.

Localisation : Jardinière type 1, accès coursiers (voir plan)

Type de métré : ensemble

8. VOIRIE, STATIONNEMENTS ET ACCES PIETONNIER

La définition de la nature du sol sur les lieux de la construction fera l'objet de campagnes de sondages et de reconnaissance des sols effectuée par des bureaux d'études spécialisés Le rapport rédigé par ces bureaux d'études sera mis à la disposition de l'Entreprise du présent lot. Cependant, les résultats de cette étude ne sont donnés à l'Entreprise qu'à titre indicatif. En toute occurrence, l'Entreprise devra adapter ses travaux en fonction de la nature réelle des sols rencontrés.

8.1 VOIRIE ET STATIONNEMENTS

8.1.1 Sciage au disque des couches d'enrobé

Sciage au disque des couches d'enrobé de diverses épaisseurs pour permettre le décapage de la chaussée, voie et stationnement y compris toute sujétion.

Localisation : Voie de circulation du site et stationnements voitures à créer (Voir pièces graphiques)

Type de métré : ml

8.1.2 Dépose des bordures et démolition des enrobés

Dépose des bordures existantes et évacuation

Démolition des enrobés existants et évacuation

Localisation : Stationnements voitures existants (Voir pièces graphiques)

Type de métré : ml pour les bordures et m² pour les enrobés

8.1.3 Décapage de la chaussée et des places de stationnement

Rabotage des enrobés existants et reprofilage avec apport de matériaux si nécessaire.

Localisation : Voie de circulation du site et stationnements voitures à créer (Voir pièces graphiques)

Type de métré : m²

8.1.4 Eaux pluviales

Tranchées

Les tranchées seront exécutées conformément aux prescriptions des articles 36 à 43, 52, 53, du C.C.T.G. n° 70. Les largeurs conventionnelles des tranchées seront conformes au fascicule 70.

Les terrassements comprendront :

- Fouilles en tranchée dans terrain de toute nature y compris démolitions éventuelles dans l'emprise de la fouille.
- Évacuation des déblais non réutilisables aux décharges publiques.
- Évacuation des venues d'eau si nécessaire par pompage ou rabattement de nappe, avec blindage des fouilles.
- Aménagement du fond de fouille comprenant le compactage et réglage du lit de pose.
- Lit de pose en sable sur 0.10 m d'épaisseur pour pose des tuyaux,
- Remblais d'apport en sable jusqu'à 0,20 m au-dessus de la génératrice supérieure.
- Mise en œuvre de grillage avertisseur.
- Remblais complémentaires en sable ou grave sableuse 0/31.5 et compactage soigné jusqu'à la base des structures voiries et allées piétonnes.

Aux endroits où les engins mécaniques ne pourront pas œuvrer ou en présence de réseaux existants, les tranchées et remblaiements se feront manuellement.

Canalisations

Les canalisations et raccordements des grilles seront de classe CR8 diamètre 100

Localisation : Voie de circulation du site (Voir pièces graphiques)

Type de métré : ml

Equipements

Les grilles seront en éléments préfabriqués (béton armé dosé à 400 kg/m³) comprenant élément de fond, joints caoutchouc, éléments intermédiaires, rehausse sous-cadre. Crosse et échelons compris si nécessaire.

Les regards grilles seront de type siphonides avec décantation 0,50 m. Les trous en sol des grilles des regards ouvrants auront un diamètre ou un écartement ≤ 2 cm norme PMR.

Localisation : Voie de circulation du site (Voir pièces graphiques)

Type de métré : unité

8.1.5 Géotextile

Fourniture et mise en œuvre d'un géotextile anti contaminant non tissé certification ASQUAL, de type 2.

Localisation : stationnements à créer (Voir pièces graphiques)

Type de métré : m²

8.1.6 Couche de forme GNT 40cm

- Fourniture et mise en œuvre de GNT 0/31⁵ sur 40cm d'épaisseur minimum
- Compactage par couches de 20 cm maximum suivant prescription du SETRA

Localisation : stationnement à créer (Voir pièces graphiques)

Type de métré : m²

8.1.7 Bordures T2

Il sera exécuté une fondation de 15 cm minimum en béton maigre dosé à 350 k/m³ de C.P.J.35 sur fond de la couche de forme compactée. Les bordures seront ensuite posées à « bain de mortier » jointoyés, et les caniveaux coulés en place après coffrage.

Le joint présentera un creux de quelques millimètres par rapport au nu de la bordure afin de cacher la fissure en cas de tassement ou déplacement de la bordure.

Eléments préfabriqués de béton, de dimensions normalisées, chaque élément devant comporter un signe distinctif désignant le fabricant, et indiquant la date de fabrication ; ils seront de classe U conforme à la norme NFP 98 340.

Coupes en biseau pour pose en arc de cercle avec éléments de 0,30m à 0,50 maxi. Les angles seront réalisés par des éléments d'angles préfabriqués ou sciés en biseau.

Les coupes de bordures ne seront pas faites par éclatement mais par sciage à la disqueuse ou à la scie mobile de chantier, de façon à obtenir une régularité de coupe parfaite.

Les remblais situés le long des bordures et caniveaux seront compactés.

Les bordures et caniveaux devront être protégés des projections résultant de l'exécution du revêtement de surfaces ; toutes bordures tachées et dont le nettoyage serait jugé non satisfaisant par le Maître d'œuvre seront obligatoirement remplacées au frais de l'entrepreneur.

Joints d'un centimètre d'épaisseur garnis au mortier et exécution des contreforts en béton.

Bordures de type :

- T2 haute et T2 arasée

Localisation : Voie de circulation du site et stationnements voitures à créer (Voir pièces graphiques)

Type de métré : ml

8.1.8 Couche de base en grave-bitume

Fourniture et mise en œuvre de grave bitume sur 8cm d'épaisseur

Localisation : Voie de circulation du site et stationnements voitures à créer (Voir pièces graphiques)

Type de métré : m²

8.1.9 Couche de roulement

Fourniture et mise en œuvre d'enrobés à chaud BBSG sur 6cm d'épaisseur

Localisation : Voie de circulation du site et stationnements voitures à créer (Voir pièces graphiques)

Type de métré : m²

8.1.10 Résine

Fourniture et mise en œuvre de résine micro pépité

Localisation : Voie de circulation du site (Voir pièces graphiques)

Type de métré : m²

8.1.11 Marquage des places de stationnement et signalétique

Marquage au sol des stationnements en résine.

Fourniture et pose de signalisation verticale aux normes.

Localisation : stationnements voitures à créer (Voir pièces graphiques)

Type de métré : forfait

8.1.12 Coussin berlinois

Fourniture et mise en œuvre de coussin berlinois après ancrage et scellement chimique, y compris signalisation verticale

Localisation : Voie de circulation du site (Voir pièces graphiques)

Type de métré : m²

8.2 ACCES PIETONNIER (PLATELAGE BOIS)

8.2.1 Terrassement et évacuation



Terrassement et évacuation de terres végétales sur 20 cm ou plus si nécessaire pour mise à niveau et préparation de la surface en vue de la mise en œuvre d'un sol stable pour la pose du platelage.

Terrassement de l'existant pour mise à niveau et préparation de la surface en vue de la mise en œuvre d'un sol stable pour la pose du platelage.

Localisation : Accès donneurs à créer (Voir pièces graphiques)

Type de métré : m²

8.2.2 Géotextile

Fourniture et mise en œuvre d'un géotextile anti contaminant non tissé certification ASQUAL, de type 2.

Localisation : Accès donneurs à créer (Voir pièces graphiques)

Type de métré : m²

8.2.3 Couche de base

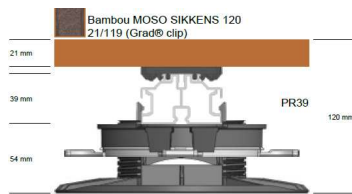
Fourniture et mise en œuvre d'une couche de GNT sur 20cm d'épaisseur.

Localisation : Accès donneurs à créer (Voir pièces graphiques)

Type de métré : m²

8.2.4 Platelage bois composite antidérapant

- Les cheminements seront mis en œuvre dans le respect des normes ERP et PMR.



- Fourniture d'une structure à poser sur un sol réputé stable (sol naturel ou remblai stabilisé), charge répartie de 200kg/m², type Système Perfect Rail ou similaire pour la fixation du platelage. La structure sera réalisée en profils aluminium posés sur les plots polymères. Le système sera démontable et les lames facilement remplaçables.

- Fourniture et pose d'un platelage MOSO X-treme finition Sikkens ou similaire y compris incrustation d'une bande antidérapante. Lames nettes de nœuds, section 21/120, traitement thermique et compression haute densité :

- Antidérapant R12
- Fixations invisibles sur lambourdes
- Finition brossée

Localisation : Accès donneurs à créer (Voir pièces graphiques)

Type de métré : m²

8.2.5 Grille de ventilation de la sous-face du platelage



Fourniture et pose à fleur d'une lame perforée en aluminium permettant d'assurer une bonne ventilation de la sous-face du platelage y compris fixation, réglages et toute sujétion. La lame sera placée au niveau du seuil avec la rue en lieu et place d'une lame bois du platelage, ses dimensions seront donc identiques. L'ouvrage sera conforme PMR et antidérapant.

L'entreprise prévoira autant de lame perforée supplémentaire que nécessaire afin d'assurer la bonne ventilation du platelage.

Localisation : Accès donneurs à créer (Voir pièces graphiques)

Type de métré : forfait

8.2.6 Bordures P1

Il sera exécuté une fondation de 15 cm minimum en béton maigre dosé à 350 k/m³ de C.P.J.35 sur fond de la couche de forme compactée. Les bordures seront ensuite posées à « bain de mortier » jointoyés, et les caniveaux coulés en place après coffrage.

Le joint présentera un creux de quelques millimètres par rapport au nu de la bordure afin de cacher la fissure en cas de tassement ou déplacement de la bordure.

Eléments préfabriqués de béton, de dimensions normalisées, chaque élément devant comporter un signe distinctif désignant le fabricant, et indiquant la date de fabrication ; ils seront de classe U conforme à la norme NFP 98 340.

Coupes en biseau pour pose en arc de cercle avec éléments de 0,30m à 0,50 maxi. Les angles seront réalisés par des éléments d'angles préfabriqués ou sciés en biseau.

Les coupes de bordures ne seront pas faites par éclatement mais par sciage à la disqueuse ou à la scie mobile de chantier, de façon à obtenir une régularité de coupe parfaite.

Les remblais situés le long des bordures et caniveaux seront compactés.

Les bordures et caniveaux devront être protégés des projections résultant de l'exécution du revêtement de surfaces ; toutes bordures tachées et dont le nettoyage serait jugé non satisfaisant par le Maître d'œuvre seront obligatoirement remplacées au frais de l'entrepreneur.

Joints d'un centimètre d'épaisseur garnis au mortier et exécution des contreforts en béton.

Bordures de type :

- P1

Localisation : Accès des donneurs à créer et stationnements (voir plan)

Type de métré : ml

9. AMENAGEMENTS PAYSAGERS

Généralités

La composition et l'assortiment des végétaux sont à la charge du présent lot.

Les plans EXE et fiches techniques des produits sont à valider par la MOE avant leur mise en œuvre.

Les plantes décrites ont été choisies notamment en se basant sur les recommandations de la CAUE de Gironde. Le présent lot devra vérifier que les plantes sont adaptées au site (terre, ensoleillement, taille à maturité, besoin en eau, ...) et privilégier des plantes à faible entretien. Les végétaux à planter devront provenir de pépinières reconnues pour la qualité de leur production et d'un lieu de culture compatible avec celui du chantier. Les plantes seront exemptes de maladies, parasites, germes, mousse, lichen, etc... Ils seront vigoureux, sans bois mort, munis de bourgeons vivants. Les besoins des plantations et leur entretien seront spécifiés à la MOA dans un document écrit pour chaque type de plante. Entretien et arrosage pendant la GPA.

Pralinage des végétaux fournis racines nues.

Le stockage sera éventuellement fait en plusieurs points du chantier, répartis par le Maître de chantier, afin de ne pas entraver les travaux des autres corps d'état et faciliter la mise en œuvre des ouvrages du présent lot. Sous la terre végétale, avant dépose de celle-ci, l'entreprise du présent lot devra le déroulement d'un feutre géotextile anti-contaminant. Ce feutre sera évacué par la présente entreprise après travaux. Les terres seront protégées des pluies par mise en place d'un film polyane évitant le lavage des éléments les plus fins contenus dans la terre.

D'une manière générale, l'Entrepreneur sera tenu de justifier la provenance de ses matériaux par un certificat d'origine.

Les tuteurs seront en bois de résineux (de préférence mélèze ou douglas), ou châtaignier, tourné et assureront la protection mécanique de l'arbre contre les chocs et les coups. Ils seront proportionnés au végétal. Ils auront un diamètre d'au moins 8 cm et une hauteur minimale hors terre de 1.80 m, et une fiche minimum de 0.30 m par rapport au fond de fouille. Dans tous les cas les attaches et colliers seront souples, non blessants en polyéthylène ou en polyester à boucler ou à clouer. Les lanières à clouer seront obligatoirement équipées d'œillets métalliques évitant ainsi un déchirement prématuré. Les tuteurs seront mis en place sur les arbres tige, avec haubanage de l'arbre sur ces pieux, et comprenant toutes les précautions nécessaires pour assurer leur verticalité. Les tuteurs seront en résineux (de préférence mélèze ou douglas), ou châtaignier, non traité, sans nœud de plus de 4 cm, et non éclatés.

Avant mise en terre des végétaux, l'entrepreneur devra procéder en présence du Maître d'Œuvre au piquetage à l'emplacement de chaque sujet et à la délimitation des massifs par un marquage réalisé à la chaux ou avec un autre produit à soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre. Des piquets ayant au moins 15 cm de

fiche seront plantés à l'emplacement de chaque sujet. La tête de ces piquets sera peinte de couleur vive permettant une localisation rapide de chaque plantation à réaliser. Aussitôt après le piquetage sera dressé un certificat de conformité aux plans visé par le Maître d'Œuvre. L'Entrepreneur fournira à ses frais les ouvriers, piquets, fiches, cordeaux et outils nécessaires au piquetage. Il aura à sa charge l'entretien du piquetage, jusqu'à la fin des opérations de plantations, et le rétablissement du piquetage en cas de disparition de celui-ci. Le présent lot respectera l'ensemble des Normes Françaises notamment la norme NFU 44 051 concernant les amendements organiques et la NFU 44 001 pour les amendements minéraux.

9.1 COUPE DES VEGETAUX

Abatage d'arbres et arbustes et évacuation des déchets y compris des souches.

Localisation : Accès des donneurs à créer (voir plan)

Type de métré : forfait

9.2 PREPARATION DES PLANTATIONS

9.2.1 Zones à planter

- Terrassement des zones à planter à -0.50m

Localisation : Accès des donneurs à créer et fond de stationnements (voir plan)

Type de métré : ml

9.2.2 Fosse pour arbre

- Réalisation de fosse pour la plantation d'arbre (1.5mx1.5mx1.5m)

Localisation : Accès des donneurs à créer et fond de stationnements (voir plan)

Type de métré : unité

9.2.3 Terre végétale

- Fourniture et mise en place de terre végétale amendée dans les zones à planter, les fosses de plantations et les jardinières.

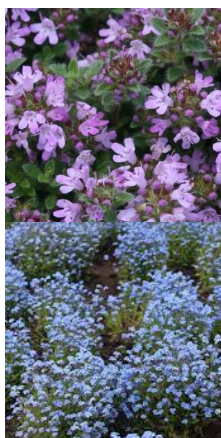
Localisation : Accès des donneurs à créer, fond de stationnements et jardinières (voir plan)

Type de métré : forfait

9.3 PLANTATIONS

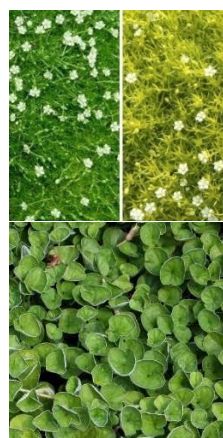
Fourniture et mise en place de végétaux suivant palette végétale, compris accessoires et paillage organique de finition.

9.3.1 Fleurs et Couvre-sol



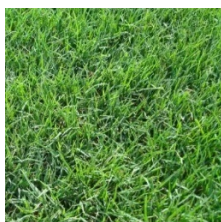
Thym laineux rampant
(Soleil)

Myosotis des Alpes
(Mi ombre)



Sagine
(Ombre)

Dichondra rampant
(Mi-ombre)



Gazon des Bermudes
(Résistant aux embruns et à la sécheresse, peu d'arrosage et de tonte)



Capucines
(Exposition ensoleillée - persistant – floraison mai/oct. – tapissant ou grimpant)



Agapanthe
(Exposition ensoleillée – persistant – floraison juin/sept. – L.45 x H.90 cm)



Campanules
(Exposition mi-ombre - floraison mai/sept.)



Valériane*
Centranthus ruber
(Exposition ensoleillée - caduc - floraison mai/sept. - H.70cm)



Lavande
(Exposition ensoleillée – persistant – floraison avril/sept. – L.70 x H.90 cm env.)

Localisation : voir plans d'aménagements extérieurs

Type de métré : m²

9.3.2 Arbre



Erable champêtre*

Fourniture, transport et plantation en pleine terre d'un Erable champêtre (14/16) y compris fouilles, fosse, drainage, substrat adapté, amendements, arrosages, tuteurs, protections, évacuation des terres et déchets et toutes sujétions.

Localisation : voir plans d'aménagements extérieurs

Type de métré : unité

9.3.3 Arbustes



Amélanchier :

Fourniture, transport et plantations en pleine terre d'arbustes locaux y compris fouilles, tranchées, drainage, substrat adapté, amendements, arrosages, tuteurs, protections, paillage, évacuation des terres et déchets et toutes sujétions.

Localisation : voir plans d'aménagements extérieurs

Type de métré : unité

9.3.4 Paillage organique

Réalisation de paillage organique, en copeaux de bois ou broyat, sur une épaisseur de 7cm.

Localisation : Accès des donneurs à créer, fond de stationnements et jardinières (voir plan)

Type de métré : forfait

9.4 MOBILIER URBAIN

9.4.1 Jardinières mobiles



Fourniture et pose de jardinières béton monobloc auto-stables, mobiles et anti-vandalisme, Teinte GRISE, avec réserve d'eau.

Dimensions : L. 125 x P. 125 x H. 80 cm

Localisation : jardinière type 2, accès des donneurs (voir plan)

Type de métré : Unité

9.4.2 Sculpture (1% artistique)

Réalisation d'une sculpture d'extérieur RAL 3002, compris ancrage et scellement.

Localisation : accès des donneurs (voir plan)

Type de métré : ensemble



Vue de l'accès donneurs à créer

(Les documents EXE seront à réaliser sur la base des plans fournis et des relevés sur site. L'image ci-dessus est fournie à titre indicatif)

10. RESEAUX DIVERS

10.1 GENERALITES

10.1.1 Tranchées

Les tranchées seront exécutées conformément aux prescriptions des articles 36 à 43, 52, 53, du C.C.T.G. n° 70. Les largeurs conventionnelles des tranchées seront conformes au fascicule 70.

Les tranchées seront de dimensions nécessaires pour respecter les profondeurs et écartements réglementaires entre les diverses canalisations, avec banquettes, selon les directives des fascicules 80 et 71 du C.C.T.G.

Les terrassements comprendront :

- Fouilles en tranchée dans terrain de toute nature y compris démolitions éventuelles dans l'emprise de la fouille.
- Profondeur minimum 80cm.
- Evacuation des déblais non réutilisables aux décharges publiques.
- Evacuation des venues d'eau si nécessaire par pompage ou rabattement de nappe, avec blindage des fouilles.
- Aménagement du fond de fouille comprenant le compactage et réglage du lit de pose.
- Lit de pose en sable sur 0.10 m d'épaisseur pour pose des tuyaux,
- Remblais d'apport en sable jusqu'à 0,30 m au-dessus de la génératrice supérieure.
- Mise en place d'un grillage avertisseur de couleur conventionnel rouge

- Remblais complémentaires en grave sableuse 0/31.5 et compactage soigné jusqu'à la base des structures voiries, sur une épaisseur de 50cm.
- Réfection de la voirie quand nécessaire (une découpe préalable de la chaussée s'effectuera avant ouverture pour des raccords propres).

Les tranchées seront réalisées à l'aspiratrice, aux endroits où les engins mécaniques ne pourront pas œuvrer ou en présence de réseaux existants, les tranchées et remblaiements se feront manuellement.

Parois et fonds de fouille

Lorsque les fouilles sont exécutées mécaniquement, l'arasement aux cotes prévues, tant pour ce qui concerne les fonds que les parois, sera exécuté soit à la main, soit par tout autre moyen évitant l'ameublissement des terrains.

Les parois des fouilles devront être stables, un léger fruit sera éventuellement prévu et si nécessaire un étaieement ou blindage. Les fonds de fouille seront dressés horizontalement sauf dans le cas où un assainissement s'avèrera nécessaire, lequel sera facilité par une pente de 2 à 5%.

En cas de terrassement excessif, l'entrepreneur sera tenu de recharger l'excavation à ses frais, en béton maigre ou en remblai de qualité au moins équivalente à celle du terrain en place et compacté jusqu'aux cotes théoriques.

Surcharges à proximité des fouilles

Les surcharges (engins de manutention, stockage, matériel, etc.) sur le terrain à proximité des fouilles doivent être disposées à une distance au moins égale à celle de la profondeur de la fouille. A défaut, la stabilité de la paroi doit être vérifiée et les mesures prises pour assurer la sécurité.

Etaieements et blindages

Les étais reposeront sur des semelles de répartition ancrées de telle sorte que tout enfoncement ou glissement soit évité. Aucun flambement ne sera toléré, toutes les dispositions nécessaires devront être prises à cet effet.

L'entrepreneur sera responsable de l'étaieement ou du blindage des fouilles. Sa responsabilité contractuelle demeure pleine et entière, même en l'absence d'objection de l'architecte sur les conditions d'exécution des travaux.

10.1.2 Remblais

Constitution des remblais

Les remblais employés seront constitués de sols homogènes. Les remblais seront exempts de plâtras, gravier hétérogène, tourbe, vase, terre fluente ou argile. Les matériaux gelés ou susceptibles d'être altérés par le gel ne pourront être utilisés. Les blocs rocheux et les déblais de carrière seront autorisés sous réserve que les vides soient remplis par un remblai de bonne nature.

Avant le début des travaux, l'entrepreneur indiquera la nature et la provenance des matériaux qu'il propose de mettre en œuvre et fournira les résultats des essais de convenue exécutés dans un laboratoire agréé. (Classement au GTR).

Les déblais provenant des fouilles, serviront aux remblais, après nettoyage (élimination des gravois, des cailloux et des pierres les plus volumineuses), et à condition qu'ils soient de qualité requise.

Exécution des remblais

Les remblais seront exécutés par couches successives, horizontales ou si nécessaire en légère pente vers l'extérieur, d'une épaisseur de 20cm au maximum avant tassement.

Le compactage sera effectué de façon soignée par pilonnage, arrosage immersion, rouleau vibrant etc.

Essais proctor

Le compactage réalisé devra permettre d'atteindre au moins :

- 90% de la densité sèche du Maximum Proctor Modifié lorsque le remblai n'est pas porteur
- 95% de la densité sèche du Maximum Proctor Modifié lorsque le remblai constitue l'assise de fondation d'un ouvrage.

Il sera fait un essai Proctor au moins par 500m³ de terres mises en place, une mesure de la teneur en eau sur place par 250m³ et une mesure de la densité sèche par 250m³. Les essais seront effectués par l'entreprise ou par un laboratoire agréé par le Maître d'Œuvre mais aux frais de l'entreprise si celle-ci ne dispose pas du matériel et des éléments nécessaires.

Le Maître d'œuvre pourra prescrire d'autres essais ou une modification de la fréquence des essais et s'il le juge nécessaire, il pourra faire exécuter des essais de contrôle contradictoires par un laboratoire spécialisé de son choix.

10.1.3 Responsabilités de l'entreprise

Sécurité du personnel

Toutes précautions seront prises pour assurer la sécurité du personnel lors de l'exécution des fouilles. Les étalements et blindages seront déterminés en fonction de la profondeur, de la nature du terrain, du pendage des couches ainsi que des variations de leur état physique sous l'action des intempéries conforme au PGC.

Sécurité des biens et des personnes

Les camions ou engins effectuant les transports de matériaux ne devront provoquer aucun dommage aux plates-formes ou installations voisines, ni à la végétation conservée. Toute détérioration sera imputée à l'entreprise reconnue responsable et les réparations seront effectuées à ses frais.

L'entrepreneur sera entièrement responsable des accidents causés par le non-respect de ces prescriptions ; de plus, en cas de carence de l'entreprise, le Maître d'Œuvre pourra faire procéder d'office et aux frais de l'entreprise défailante aux nettoyages et réfections indispensables à la sécurité des tiers.

Responsabilité sur l'implantation des ouvrages

L'implantation des ouvrages sera réalisée par le Géomètre Expert de l'opération et devra être approuvée par le Maître d'œuvre avant le commencement des travaux. Mais cette approbation n'engage en rien la responsabilité du maître d'œuvre, ni celle du maître de l'ouvrage. L'entrepreneur restera seul responsable des erreurs qu'il aurait pu commettre et en supportera les conséquences, quelles qu'en soient l'importance et l'époque de leur découverte.

Responsabilité pour détériorations aux existants et responsabilité civile

Il est précisé que l'entrepreneur sera toujours responsable des éboulements et tassements qui pourraient se produire du fait de ses terrassements, quelle qu'en soit la cause. Par conséquent, il sera également responsable des dommages de toute nature, aux biens ou aux personnes, qui pourraient résulter de ces éboulements ou tassements.

L'entrepreneur titulaire du présent corps d'état est également responsable des détériorations éventuelles qu'il pourrait occasionner aux réseaux d'eau, d'électricité ou de téléphone existants.

10.1.4 Garanties annuelle, biennale et/ou décennale

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale.

Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserves constitue l'origine de la garantie biennale et/ou décennale des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du Code Civil.

10.2 RESEAUX

10.2.1 Tranchée

Les tranchées effectuées pour la pose des fourreaux seront remblayées.

Localisation : voie de circulation et stationnements (voir plan)

Type de métré : ml

10.2.2 Fourreaux

Des fourreaux TPC annelé aiguillés de diamètres 63, avec câblette cuivre nu 25mm² pour l'éclairage, et 90 seront mis en place pour l'alimentation de la barrière, des bornes IRVE, des prises frigorifiques et en attente.

Localisation : voie de circulation et stationnements (voir plan)

Type de métré : ml

10.2.3 Zone de pénétration

Dans la zone de pénétration dans le bâtiment, la fouille sera laissée ouverte sur 1mx1m.

Elle sera balisée et protégée avec des clôtures de type HERAS tout le long du chantier, jusqu'à ce que le lot électrique fasse le raccordement.

Dès le raccordement établi, la fouille sera remblayée et le site remis en l'état d'origine par le présent lot.

Localisation : voie de circulation (voir plan)

Type de métré : unité

10.2.4 Chambre de tirage

Les chambres seront réalisées en béton armé préfabriqué avec plaques de couverture normalisées (250 KN sous trottoir, 400 KN sous chaussée), dimensions 40cmx40cm, compris pose et toutes sujétions de réalisation complète.

Localisation : (voir plan)

Type de métré : unité

11. RECOLEMENT

Une fois les travaux terminés, l'entrepreneur devra fournir un dossier de tous les ouvrages exécutés au présent lot : voiries et réseaux divers comprenant l'ensemble des plans, PV des essais et constat, fiches techniques, mode d'emploi des matériels spécifiques, etc.

Selon prescription des pièces générales du marché, et à défaut selon prescription suivante, les dossiers de récolement pour les voiries et les réseaux divers devront être constitués en 7 exemplaires et sur clé USB.

Le dossier comportera à minima les informations suivantes :

- Notes de calculs de toutes les canalisations,
- Plan de repérage des ouvrages en coordonnées CC45 établi par le Géomètre Expert de l'opération.
 - X, Y, Z tampons, Z fils d'eau, côtes en amont, côtes en aval,
 - Nivellement des fils d'eau et tampons en NGF,
 - Diamètres et natures des canalisations,
- Le titulaire du lot VRD aura à sa charge l'inspection télévisée par une entreprise indépendante agréée par la MOA et la MO de l'ensemble des collecteurs réalisés.
- L'original du rapport d'inspection sera remis au MO.

Nota : les plans de récolement seront réalisés par le géomètre de l'opération aux frais du présent lot.

Type de métré : forfait