

Maître d'Ouvrage



# REHABILITATION DES TERRASSES DE LA RESIDENCE ANEMONE

(16 logements)



MOE (Mandataire):

STRUCTURES (B.A/C.M):



## C.C.T.P.

Cahier des Clauses Techniques Particulières

### Lot 02 - VRD

# Sommaire

<b>A</b>	<b>Généralités.....</b>	<b>P 4</b>
<b>02.1</b>	<b>GÉNÉRALITÉS - TERRASSEMENT GÉNIE CIVIL - FONDATIONS - VRD - RÉSEAUX CONCESSIONNAIRES - ESPACES VERTS.....</b>	<b>P 4</b>
<b>02.1.1</b>	<b>Consistance du Lot et étendue des travaux.....</b>	<b>P 4</b>
02.1.1.1	Consistance du Lot.....	P 4
02.1.1.2	Travaux à réaliser.....	P 5
<b>02.1.2</b>	<b>Obligations de l'entreprise.....</b>	<b>P 7</b>
02.1.2.1	Prix du marché.....	P 7
02.1.2.2	Pièces à fournir par l'entrepreneur.....	P 9
02.1.2.3	Caractère non limitatif du CCTP.....	P 10
02.1.2.4	CDQE annexé à l'offre.....	P 10
02.1.2.5	Possibilité de variante et optimisation du projet.....	P 10
02.1.2.6	Obligation de résultat.....	P 11
02.1.2.7	Fourniture de documents d'exécution.....	P 11
02.1.2.8	Établissement du Dossier d'Ouvrages Exécutés.....	P 11
02.1.2.9	Dommages aux tiers.....	P 11
02.1.2.10	Obligations des entrepreneurs durant les études d'exécution.....	P 12
02.1.2.11	Obligations des entreprises durant l'exécution des travaux.....	P 12
<b>02.2</b>	<b>Documents de références contractuels.....</b>	<b>P 12</b>
<b>02.2.1</b>	<b>Généralités.....</b>	<b>P 12</b>
<b>02.2.2</b>	<b>Ordre de préséance contractuelle.....</b>	<b>P 13</b>
<b>02.2.3</b>	<b>CCTG Travaux.....</b>	<b>P 13</b>
<b>02.2.4</b>	<b>DTU et Normes DTU.....</b>	<b>P 14</b>
02.2.4.1	DTU en vigueur.....	P 14
02.2.4.2	DTU retirés.....	P 15
<b>02.2.5</b>	<b>Matériaux hors domaine CCTG et DTU.....</b>	<b>P 16</b>
<b>02.2.6</b>	<b>Réglementation relative à l'accessibilité de la voirie et cheminements extérieurs.....</b>	<b>P 16</b>
02.2.6.1	Voirie et espaces publics.....	P 16
02.2.6.2	Cheminements extérieurs d'un ERP existant.....	P 17
<b>02.2.7</b>	<b>Réglementation relative à l'assainissement.....</b>	<b>P 17</b>
<b>02.2.8</b>	<b>Réglementation santé sécurité sur les chantiers.....</b>	<b>P 17</b>

<b>B</b>	<b>Solution de base.....</b>	<b><u>P</u></b>
		<b><u>18</u></b>
<b>02.1</b>	<b>PRESTATIONS GÉNÉRALES DU LOT.....</b>	<b>P 18</b>
02.1.1	Amenée, mise en place, location, entretien et repliement des installations de chantier.....	P 18
02.1.2	Études d'exécution et plans de récolement du présent lot.....	P 19
<b>02.2</b>	<b>DEMOLITION D'OUVRAGES DIVERS.....</b>	<b>P 19</b>
<b>02.3</b>	<b>ASSAINISSEMENT EP/EU.....</b>	<b>P 20</b>
02.3.5	Tuyaux PVC.....	P 20
02.3.6	Fouilles pour réseaux.....	P 20
02.3.7	Remblais en tranchées.....	P 21
02.3.8	Regards simples en béton.....	P 21
02.3.9	Couronnements en fonte.....	P 21
<b>C</b>	<b>RECUP EXIST VRD.....</b>	<b><u>P</u></b>
		<b><u>22</u></b>
<b>02.1</b>	<b>PRESTATIONS GÉNÉRALES DU LOT.....</b>	<b>P 22</b>
02.1.1	Amenée, mise en place, location, entretien et repliement des installations de chantier.....	P 22
02.1.2	Études d'exécution et plans de récolement du présent lot.....	P 23
<b>02.2</b>	<b>DEMOLITION D'OUVRAGES DIVERS.....</b>	<b>P 23</b>
<b>02.3</b>	<b>ASSAINISSEMENT EP/EU.....</b>	<b>P 23</b>
02.3.5	Tuyaux PVC.....	P 24
02.3.6	Fouilles pour réseaux.....	P 24
02.3.7	Remblais en tranchées.....	P 24
02.3.8	Regards simples en béton.....	P 25

## **A Généralités**

### **02.1 GÉNÉRALITÉS - TERRASSEMENT GÉNIE CIVIL - FONDATIONS - VRD - RÉSEAUX CONCESSIONNAIRES - ESPACES VERTS**

#### **02.1.1 Consistance du Lot et étendue des travaux**

##### **02.1.1.1 Consistance du Lot**

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art, avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage. À ce sujet, il est formellement précisé à l'entreprise qu'il sera exigé d'elle un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées. La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entreprise. Les caractéristiques portées au présent descriptif et sur les plans du projet sont données à titre indicatif. Il appartiendra à l'entreprise d'effectuer ses propres calculs et études d'exécution. L'entreprise devra avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement exacts des lieux où devront être réalisés les travaux, ainsi que des conditions d'accès au site et ne pourra en aucun cas se prévaloir d'une omission ou d'une erreur quant aux difficultés rencontrées lors de l'exécution du chantier. La remise d'une offre de prix à la présente consultation suppose que l'entreprise ait visité le site du chantier et ait pris connaissance des contraintes particulières liées à l'emplacement et au projet présenté, notamment :

- les itinéraires d'accès au chantier pour approvisionnement ou amenée de matériel de travaux publics et matériaux;
- les possibilités de stockage de matériaux, des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc.;
- tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations;
- les calibrages et situation des différents espaces à aménager;
- les sujétions de mise en œuvre des matériaux prévus dans le projet d'aménagement;
- les sujétions dues au phasage des travaux;
- les sujétions dues à la coactivité d'entreprises pour des travaux de nature différentes (voirie, espaces verts, génie civil, éclairage public, assainissement, etc.);
- autres : .....

Le maître d'œuvre déterminera en accord avec les services intéressés et l'entreprise, les mesures à prendre pour régler les problèmes de circulation et de protection des piétons, notamment ceux spécifiques qui localement peuvent être liés à la proximité d'un établissement scolaire, d'une piscine, d'un établissement hospitalier, square public ou autre. Les incidences seront à prendre en compte dans le calendrier des travaux. De même, l'entreprise ne pourra prétendre à aucun dédommagement supplémentaire dans ces cas particuliers, elle devra en tenir compte dans l'établissement de ses prix. Ces contraintes seront réputées être prises en compte dans les prix unitaires proposés par l'entreprise ; aucune réclamation ou demande de compensation financière ne sera acceptée à ce titre. L'entreprise devra définir l'ensemble de ses installations en faisant les calculs de déterminations techniques. L'entreprise sera tenue d'obtenir les résultats contractuels ici définis. L'entreprise sera tenue de se conformer aux renseignements et aux indications techniques nécessaires à la mise en œuvre de ses installations, délivrés par les services techniques compétents. L'entreprise sera chargée d'établir à ses frais l'ensemble des démarches auprès des services publics et privés afin d'assurer une parfaite réalisation de ses installations. Aucun changement au projet ne pourra être apporté en cours d'exécution, sans l'autorisation expresse du maître d'œuvre, les frais résultants des changements non autorisés et toutes leurs conséquences, ainsi que tout travail supplémentaire exécuté sans écrit, seront à la charge de l'entreprise. En complément de l'[article 35](#) du CCAG, l'entreprise sera entièrement responsable de tous dommages ou accidents causés à des tiers, soit de son propre fait, soit de son personnel lors ou par suite de l'exécution des travaux. Elle sera entièrement responsable de tous les éboulements qui pourront survenir, de tous les dommages que pourraient éprouver les maisons riveraines, les monuments, les ouvrages d'art, les ouvrages souterrains, les espaces verts, publics ou privés, les canalisations de toutes sortes, les détériorations survenant au revêtement du sol, des accidents qui pourraient arriver sur la voie publique du fait des travaux. L'attention de l'entreprise sera également attirée sur le fait que les quantités indiquées pour chaque article du détail estimatif seront susceptibles de variations en fonction de l'état réel constaté par la maîtrise d'œuvre sur

site, de composants de voirie dont la démolition/dépose ou la conservation serait projetée dans le cadre du marché. Les éventuels travaux en plus ou moins-value seront réglés sur la base du bordereau des prix unitaires. En conséquence, chaque prix unitaire soumis par l'entreprise devra refléter la réalité des coûts des prestations correspondantes. La proposition de prix unitaires aberrants, même s'ils sont prévus pour s'appliquer à de faibles quantités dans le bordereau de détail estimatif, peut entraîner l'élimination de l'offre. Le montant proposé pour chaque article du bordereau des prix unitaires couvrira la totalité des fournitures, main d'œuvre, travaux, etc. nécessaires à la réalisation complète dans les règles de l'art de ladite prestation, quand bien même la définition de celle-ci ne figurerait pas explicitement ou figurerait de manière incomplète dans le corps du présent CCTP. En l'absence de précision explicite, les travaux seront exécutés en horaires de jour (entre 6h00 et 20h00). Les matériels ou matériaux à fournir et à poser par l'entreprise seront certifiés par norme et parfaitement adaptés, tant par leur fabrication que par leur mode de pose, à leur destination. Ils seront soumis à l'agrément du maître d'œuvre avant toute commande par l'entreprise, la présentation d'un échantillon pouvant être demandée par le maître d'œuvre. Les prestations dont les prescriptions ne seraient éventuellement pas détaillées au présent CCTP, seront exécutées conformément aux prescriptions du Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux marchés de travaux passés au nom de l'État.

### 02.1.1.2 Travaux à réaliser

#### 02.1.1.2.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par le présent Lot seront les suivants :

- la réalisation d'un cantonnement et d'une base de vie de stationnement du matériel avec clôture;
- la fourniture, la pose et la gestion de la totalité des dispositifs de balisage, de sécurité, de signalisation de police et de signalisation tricolore pendant toute la durée des travaux, la mise en place d'une déviation provisoire de chantier;
- les travaux préparatoires : dégagement des emprises, démolition de bâtiment, démolitions diverses, déposes diverses, nettoyage du terrain, etc.;
- les travaux de terrassements généraux;
- les travaux de création ou de rénovation de réseau d'assainissement eaux usées et eaux pluviales, la création de bassin de stockage, la fourniture et pose d'équipements, etc.;

En solution de base, les travaux comprennent :

- o La suppression partielle du réseau VRD gênant aux Fondations situé sous les terrasses existantes sauf des 2 collecteurs EP de la toiture terrasse.
- o La création d'un nouveau réseau EU pour la récupération des 4 colonnes EU existantes.
- o La création d'un nouveau réseau EP pour la récupération des EP de la toiture terrasse existante et des 3 DEP de la nouvelle toiture.
- o L'ajout d'une bande de gravier d'épaisseur 10/15 cm sous géotextile au droit des terrasses avec collecteur 40x40 drainant au droit des barbacanes afin de drainer les eaux pluviales des terrasses supérieures.

En option, dans l'hypothèse où les récolements transmis sont bons et que les conduites ne gênent pas les fondations, les travaux comprennent :

- o La suppression de 2 bacs à graisse situés dans l'emprise des nouvelles fondations.
- o Le raccordement des 2 colonnes EU directement sur les regards existants.
- o Le raccordement des 3 nouvelles DEP sur les regards existants
- o La pose de réhausses couronnement sur les regards existants.
- o L'ajout d'une bande de gravier d'épaisseur 10/15 cm sous géotextile au droit des terrasses avec collecteur 40x40 drainant au droit des barbacanes afin de drainer les eaux pluviales des terrasses supérieures.

#### 02.1.1.2.2 Prestations à la charge du présent Lot

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront :

- les études d'exécution comprenant l'établissement des notes de calcul et des plans d'exécution, la réalisation des études de détail et, d'une manière générale, l'établissement de tous les documents nécessaires à la réalisation des travaux, à la construction des ouvrages de génie civil notamment ceux mentionnés sur les plans;
- les essais d'études de convenance et de contrôle des bétons et matériaux divers;
- les essais de résistance, de stabilité des conduites et des raccords;
- les travaux pour l'installation, le déplacement et le repliement des matériels et installations de chantier y compris les locaux sanitaires et sociaux, en incluant toutes les sujétions y afférant, et notamment l'amenée à pied d'œuvre, la location, l'entretien et les consommations (y compris les raccordements provisoires aux réseaux : eaux usées, eau potable, électriques, etc.);
- tous les dispositifs nécessaires pour la sécurité et d'hygiène du personnel travaillant sur chantier;
- les travaux pour l'aménagement des abords du chantier : panneaux d'information, signalisation temporaire de chantier, signalisations diverses, balisage, protection des ouvrages environnants, accès des riverains (ponts), platelage, piste(s) de chantier, aire(s) de manœuvre, bordures, clôtures, éclairages, etc.;
- le soutènement et les étalements des réseaux divers et ouvrages situés au droit des emprises de chantier et de travaux. L'aménagement des déviations provisoires de circulation nécessaires à la réalisation des travaux ainsi que la remise en état après la fin des travaux;
- la protection des ouvrages environnants susceptibles d'être endommagés lors de l'exécution des travaux de chantier (arbres, mobiliers urbains, réseaux ou ouvrages appartenant aux concessionnaires ou aux administrations), y compris leurs fondations;

- la surveillance et la protection des ouvrages et des réseaux divers souterrains existants. La protection des conduites d'eau en service à proximité immédiate des travaux;
  - la protection de conduites, des équipements existants avant tous travaux de démolition de génie civil;
  - le nettoyage permanent du chantier, de ses voies d'accès et l'évacuation de tous résidus dans un centre d'enfouissement technique;
  - le piquetage, bornage foncier, jalonnement ainsi que l'implantation planimétrique et altimétrique, y compris relevés complémentaires des ouvrages;
  - les sondages de reconnaissance préalable pour vérifier les emplacements exacts des ouvrages et des réseaux existants situés à proximité des travaux à réaliser ainsi que les sondages complémentaires pour fondations ou autres, si nécessaire;
  - les terrassements à ciel ouvert en tranchée et en puits et les terrassements en souterrain, quels que soient la nature géologique des terrains rencontrés, le niveau de la nappe phréatique et le mode d'exécution retenu;
  - l'évacuation dans un centre d'enfouissement technique de tous les déblais extraits. Le blindage et l'étalement des fouilles et la protection de ces dernières y compris l'épuisement;
  - la fourniture, le transport et la mise en œuvre des remblais nécessaires au remblaiement des fouilles et le compactage;
  - les essais et contrôles internes (autocontrôle);
  - la remise en état des lieux conformément à l'état initial du démarrage de chantier;
  - l'établissement et la fourniture des plans de récolement dans les délais prescrits;
- La réalisation de ces travaux comprendra l'ensemble des études d'exécution, des travaux préliminaires de préparations des emprises, des sondages de reconnaissances nécessaires, et enfin les tests de réception de ces ouvrages. Pour chaque opération, le maître d'œuvre fournira, avant exécution des travaux, l'ensemble des données issues des études préalables, à partir desquelles l'entreprise établira ses documents d'exécution et notes de calcul qu'elle soumettra au visa du maître d'œuvre. La localisation précise des travaux sera fixée par les marchés subséquents, adressés ultérieurement aux entreprises retenues dans le cadre du présent accord-cadre. L'entreprise devra :
- les panneaux de chantier;
  - le cantonnement nécessaire à son personnel;
  - l'aménagement d'une piste de chantier tenant compte de la sensibilité à l'eau des sols du site (piste provisoire réalisée en matériaux d'apport ou traitement des matériaux du site);
  - toutes les installations de chantier, nécessaires à l'exécution des travaux du présent marché;
  - toutes les protections et clôtures de chantier, comme défini dans le Plan Général de Coordination (PGC) et sur le plan joint pendant tout le déroulement du chantier;
  - le nettoyage du terrain;
  - tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages du marché;
  - les installations nécessaires pour respecter la législation en matière de sécurité et de protection de la santé;
  - l'aménagement des aires de stockage sur l'emprise de son chantier;
  - toute la signalisation nécessaire à la protection vis-à-vis de la circulation;
  - toutes les protections nécessaires vis-à-vis des circulations piétonnes;
  - toutes les installations et signalisations nécessaires pour garantir la sécurité des tiers;
  - les dispositifs provisoires éventuels d'assainissement;
  - les dispositifs provisoires éventuels d'éclairage;
  - les adductions réseaux depuis ses propres équipements;
  - et toutes autres installations de chantier qui s'avéreront nécessaires;
  - les nettoyages du chantier au fur et à mesure de l'avancement,
  - l'enlèvement des terres, gravois et déchets hors du chantier au fur et à mesure de l'exécution,
  - tous les agrès, engins ou dispositifs de levage ou descente nécessaires à la réalisation des travaux.
- Et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

#### 02.1.1.2.3 Travaux préparatoires

L'entreprise prendra possession du terrain dans l'état où il se trouve. Elle devra faire toutes les réserves qu'il juge utile à ce moment et les soumettre au maître d'œuvre pour arbitrage. Après cette prise de possession, aucune réclamation ne sera admise. L'entreprise devra examiner le terrain avant remise de sa soumission et tenir compte de toutes les sujétions visibles ou prévisibles. Les travaux préparatoires comprendront :

- dévoiement de réseaux d'assainissement EP ;
- déplacement de déshuileurs;
- dépose de tampons, grilles, avaloirs en fonte;
- abattage et dessouchage d'arbre;
- arrachage de haie et de végétation;
- dépose et consignation des réseaux alimentant l'existant;
- démolition de voirie en enrobés et en grave;
- démolition de dallage béton;
- dépose de bordures béton;
- dépose des assises béton;

#### 02.1.1.2.4 Assainissement

Il sera du type séparatif EU/EP en sortie des bâtiments :

- eaux pluviales rejetées directement dans le réseau public EP existant;
- eaux usées rejoignant le réseau public EU.

#### 02.1.1.2.5 Voirie

Les voiries du projet reprises sur les plans seront à charge de l'entreprise.

### 02.1.2 Obligations de l'entreprise

#### 02.1.2.1 Prix du marché

Choix 1 de modèle préétabli « Prix du marché »

Les prix du marché comprendront implicitement:

- la protection des ouvrages jusqu'à la réception,
- l'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils seront à la charge de l'entreprise selon CCAP,
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot,
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages, en fin de travaux et après réception,
- si l'opération comporte plusieurs Lots, et sauf spécifications particulières, la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant,
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

Choix 2 de modèle préétabli « Prix du marché »

Le présent lot prendra possession du terrain en son état actuel.

Il sera réputé avoir reconnu le terrain, avoir exactement apprécié la nature et les difficultés présentées par les différents travaux à sa charge, avoir vérifié le nivellement du terrain, et en avoir tenu compte dans l'établissement de ses différents prix.

Il devra tenir compte également des particularités des routes d'accès pour l'amenée de son matériel et la circulation de ses camions et faire son affaire des autorisations administratives nécessaires.

Toutes précautions seront à prendre pour éviter des désordres aux ouvrages voisins éventuels.

L'entreprise restera seule responsable pour tous dommages consécutifs à ses travaux.

L'entreprise devra prendre toutes précautions et dispositions de sécurité pour éviter les accidents.

Il devra s'assurer auprès du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre que les réseaux existants éventuellement (eau, gaz, électricité) ont bien été mis hors alimentation ou prendre les précautions nécessaires.

Les travaux ne commenceront qu'après l'exécution des mesures prises pour éviter les accidents.

Toutes les sujétions afférentes aux difficultés pouvant être rencontrées devront être incluses dans ses prix, et ne pourront donner lieu à aucun supplément.

Les fouilles s'entendent exécutées en terrain de toute nature. (Cubage compté terrain en place).

Outre les sujétions définies dans le présents CCTP, les prix unitaires des ouvrages comprendront:

- le terrassement à l'aide de tous engins appropriés,
- la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la mise en œuvre, le réglage de tous les matériaux nécessaires à l'exécution des travaux,
- la fourniture et le double transport des véhicules, engins et matériels de toute nature, nécessaires à la réalisation et au contrôle des ouvrages exécutés,
- le maintien à sec des fouilles pendant les travaux par tous moyens appropriés,
- la reprise des déblais à réutiliser et leur mise en dépôt aux emplacements indiqués en attendant leur réemploi sur le terrain,

- les traitements éventuellement nécessaires sur les surfaces avant mise en place des remblais, en fonction de l'étude de sols,
- la participation autant que besoin, à tous les travaux de contrôle de coordination et de réception y compris toutes les mises au point rendues nécessaires à la suite des travaux,

Les prix unitaires comprendront toutes les prestations définies à l'article correspondant du présent document ainsi que toutes les dépenses générales définies dans ce même document.

Les prestations générales dues au titre du présent lot comprendront :

- les mesures de conservation des ouvrages du présent lot en bon état c'est-à-dire que l'entreprise devra l'évacuation des eaux superficielles par tout moyen approprié (fossés, pompage, etc., la protection des berges et talus, et l'entretien de ses ouvrages jusqu'à la réception contradictoire des fonds de forme par les entrepreneurs concernés ou le maître d'ouvrage.
- les études (calculs, plans d'exécution et autres documents nécessaires à la réalisation des ouvrages et/ou installations dus au titre du marché) qu'elles soient, ou non, soumises à l'approbation d'un organisme de contrôle,
- les plans de réservations, scellements, et autres, nécessaires à la coordination avec les autres lots,
- La vérification de la bonne exécution des réservations, scellements et autres contraintes de coordination dus par d'autres entreprises,
- la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la protection, la complète mise en œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation des ouvrages et/ou installations,
- la protection préalable des ouvrages en place avant intervention lorsque cela s'avère nécessaire,
- le nettoyage au fil de l'eau et en phase finale de tous les ouvrages mis en place ou environnants,
- l'amenée, l'installation, l'entretien, puis l'évacuation, des engins, échafaudages et tous autres moyens nécessaires à la réalisation des ouvrages et/ou installations,
- la mise à disposition du personnel qualifié, et des matériels, nécessaires aux opérations de coordination, contrôles, essais de réception,

Le prix comprendra également les sujétions suivantes :

- les prestations d'accompagnement nécessaire au parfait achèvement des ouvrages et/ou installations dus au titre du présent lot, y compris les sujétions et fournitures accessoires, qu'elles soient, ou non, citées dans la description des unités d'œuvre,
- les Dossiers des Ouvrages Exécutés.
- les essais de pénétromètre sur chaussée et leurs conclusions, pour le contrôle des épaisseurs de contextures,
- la remise de toutes les instructions et mode d'emploi écrit, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements,
- les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuit, etc. nécessaires pour respecter les délais d'exécution ou les contraintes fixées par le maître d'ouvrage pour la réalisation de tout ou partie d'ouvrage,
- les implantations des ouvrages effectuées par un géomètre expert, membre de l'ordre, agréé par le maître d'ouvrage,
- les sujétions liées au découpage des phases, proposées par le maître d'ouvrage,
- l'amenée et la reprise du matériel et des fournitures,
- les démarches administratives,
- le respect des normes de sécurité avec fourniture du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) et des pièces nécessaires à l'établissement du Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO),
- les manipulations pour reprise et transport des matériaux,
- les indemnités éventuelles aux tiers pour dégâts,
- les rétablissements provisoires de circulation pour les riverains du chantier,
- les sondages nécessaires au repérage des canalisations et des câbles existants,
- les essais que le BET, le maître d'ouvrage ou le bureau de contrôle jugeraient utiles de faire,



- le constat de bornage avant le début des travaux (le rétablissement des bornes manquantes à ce stade sera à la charge du maître d'ouvrage). En fin de chantier, le rétablissement des bornes manquantes du fait des travaux par l'entreprise sera à la charge de cette dernière,
- les essais de canalisations,
- les essais sur tous les réseaux conformément à la législation en vigueur,
- les frais de décharges privées ou publiques quelle que soit la distance vis-à-vis du chantier,
- le respect des prescriptions des matériaux indiqués au présent CCTP,
- les contraintes liées à la fermeture des fouilles tous les soirs avec clôture provisoire et fermeture complète avec réparation provisoire des fouilles pour le week-end,
- la signalisation adéquate pour les travaux sur routes départementales et nationales,
- les incidences consécutives aux fouilles en tranchées profondes vis-à-vis des autres réseaux existants (blindage, déviation, fixation, maintien et autres sujétions),
- les PAC (Plan d'Atelier de Chantier) pour l'ensemble du chantier et en particulier pour les ouvrages de génie civil,
- l'adaptation des plans et notes de calculs aux sondages et relevés effectués sur le site après terrassement,
- les listes des fers,
- les éventuels éléments préfabriqués,
- le suivi de mise en œuvre des remblais. Des essais au gamma décimètre et de pénétration dynamique lourde, seront réalisés à la charge de l'entreprise, les résultats à obtenir seront fixés lors de l'épreuve de convenance et en fonction des études de sol. Une série d'essais sera à réaliser pour 100,00 ml de tranchée,
- et tous autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus mais nécessaires à la réalisation parfaite.

Le présent lot sera réputé avoir reconnu le terrain, avoir exactement apprécié la nature et les difficultés présentées par les différents travaux à sa charge, avoir vérifié le nivellement du terrain, et en avoir tenu compte dans l'établissement de ses différents prix.

Toutes précautions seront à prendre pour éviter des désordres aux ouvrages voisins éventuels.

L'entreprise restera seul responsable pour tous dommages consécutifs à ses travaux.

L'entreprise devra prendre toutes précautions et dispositions de sécurité pour éviter les accidents, et notamment la protection contre les éboulements.

Elle devra s'assurer auprès du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre que les réseaux existants éventuellement (eau, gaz, électricité, etc.) ont bien été mis hors alimentation, ou prendre les précautions nécessaires.

Les travaux ne commenceront qu'après l'exécution des mesures prises pour éviter les accidents.

Toutes les sujétions afférentes aux difficultés pouvant être rencontrées devront être incluses dans ses prix, et ne pourront donner lieu à aucun supplément.

Les fouilles s'entendent exécutées en terrain de toute nature (cubage compté terrain en place).

La pose d'autres circuits par les titulaires d'autres lots sera faite par leurs soins sous leur responsabilité, la fourniture des protections et leur mise en place à leur charge : ils seront tenus d'être présents lors du remblaiement par le titulaire du présent lot.

Ce dernier devra s'opposer au remblaiement des tranchées, dans le cas où les règles de sécurité et/ou de l'art ne seraient pas respectées lors de ladite pose.

Seront à prévoir de même toutes les prestations nécessaires au parfait achèvement des ouvrages et à leur exécution selon les règles de l'art, ainsi que toutes les sujétions et fournitures accessoires citées ou non dans les articles.

### 02.1.2.2 Pièces à fournir par l'entrepreneur

#### **A. Avec son offre**

L'entrepreneur devra fournir, en annexe à son offre, les pièces suivantes en un/deux/trois exemplaires :

- un devis estimatif détaillé répondant aux différents postes du présent CCTP;
- une documentation détaillée de tous les matériels, appareillages, etc., s'ils sont différents de ceux mentionnés à titre indicatif au présent CCTP;

- une notice énumérant les conditions de mise en œuvre particulières entraînant des contraintes particulières pour les autres corps d'état, le cas échéant;
- toutes autres pièces que l'entrepreneur jugera utiles à l'appui de son offre.
- une certification et/ou attestation de formation à l'accessibilité relative aux établissements recevant du public;
- une certification et/ou attestation de formation à l'accessibilité relative aux bâtiments à habitation collectifs et maisons individuelles.

Dans le cas de matériels ou équipements particuliers :

- une documentation avec toutes les caractéristiques techniques;
- une liste de référence de ces matériels ou équipements.

#### 02.1.2.3 Caractère non limitatif du CCTP

Le CCTP a pour objet de définir les travaux et leur mode d'exécution, il n'a aucun caractère limitatif. Tous les ouvrages représentés sur les plans et non cités au présent document et inversement seront à prévoir par l'entreprise. En conséquence, il demeure contractuellement convenu que moyennant le prix porté sur l'acte d'engagement ou servant de base au marché, l'entreprise devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages de son lot, en conformité avec les plans et avec la réglementation et les normes contractuellement réputées connues.

#### 02.1.2.4 CDQE annexé à l'offre

Le cadre de décomposition du prix joint au dossier de consultation n'a qu'une valeur indicative non contractuelle, il appartiendra au soumissionnaire, en se fondant sur le CCTP, les documents graphiques et les renseignements recueillis, de vérifier ce cadre de décomposition, suivant ses méthodes propres de calcul et d'appréciation. Toutefois, afin de faciliter l'examen des offres, ce cadre de décomposition devra être présenté et articulé en suivant le cadre remis.

Dans certains cas, le cadre de décomposition sera articulé en présentant un Ouvrage donné sous une position, et ensuite une autre position en « majoration » sur les prix du dit Ouvrage.

Le cas échéant, les soumissionnaires seront tenus d'établir leur offre en incluant obligatoirement le coût de cette ou de ces positions en « majoration » dans le total de leur offre.

À ce sujet, il sera ici formellement spécifié, que dans le cas où le montant de cette offre ou de ces positions en « majoration » ne serait pas précisé par le soumissionnaire dans le montant de son offre, il pourra être fait application des dispositions des documents contractuels, c'est à dire, que le « prix unitaire » de l'ouvrage finalement retenu sera contractuellement réputé comprendre le coût de ces « majorations ».

#### 02.1.2.5 Possibilité de variante et optimisation du projet

Choix 1 de modèle préétabli

Les prix de l'entreprise seront établis sur la base des pièces du dossier de consultation des entreprises (plans, CCTP, DQE).

Ces documents seront des documents de principe qui peuvent être optimisés dans un souci de réaliser les travaux dans de meilleures conditions (réduction de délai, réduction de la gêne aux riverains, aux concessionnaires, etc) ou dans celui de parvenir à un meilleur aspect fini (nivellement en particulier).

Les données, planimétriques, altimétriques et dimensionnelles des ouvrages, indiquées sur les plans qui seront joints dans les marchés subséquents découlant du présent accord cadre seront transmises à titre indicatif.

L'entreprise pourra donc proposer au maître d'œuvre toutes les variantes techniques allant dans ce sens, étant entendu qu'en aucun cas celles-ci ne conduiront à des plus-values aux prix du marché.

Les dessins et plans d'exécution relatifs à ces variantes, et d'une manière générale tous les plans d'exécution et détails complétant les documents de base du marché, seront à la charge de l'entreprise.

L'entreprise pourra proposer une variante pour remplacer le remblai d'apport par une solution de remblais ayant des caractéristiques géotechniques équivalentes.

Choix 2 de modèle préétabli : optimisation du projet

Les prix de l'entreprise seront établis sur la base des pièces du dossier de consultation des entreprises (plans, CCTP, DPGF/CDQE).

Ces documents seront des documents de principe qui peuvent être optimisés dans un souci de réaliser les travaux dans de meilleures conditions (réduction de délai, réduction de la gêne aux riverains, aux concessionnaires...) ou dans celui de parvenir à un meilleur aspect fini (nivellement en particulier).

Les données, planimétriques, altimétriques et dimensionnelles des ouvrages, indiquées sur les plans qui seront joints dans les marchés subséquents découlant du présent accord cadre seront transmises à titre indicatif.

L'entreprise pourra donc proposer au maître d'œuvre toutes les variantes techniques allant dans ce sens, étant entendu qu'en aucun cas celles-ci ne conduiront à des plus-values aux prix du marché.

Les dessins et plans d'exécution relatifs à ces variantes, et d'une manière générale tous les plans d'exécution et détails complétant les documents de base du marché, seront à la charge de l'entreprise.

#### 02.1.2.6 Obligation de résultat

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entreprise sera soumise à une obligation de résultat : elle devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et elle devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

#### 02.1.2.7 Fourniture de documents d'exécution

Seront inclus dans le marché de l'entreprise les études et les plans d'exécution nécessaires à la réalisation des ouvrages, établis à partir des documents fournis avec le présent dossier. Son prix rémunère forfaitairement l'établissement et la remise de tous les plans d'EXE, fiches techniques et notes de calcul produites pour le chantier. Une mission géotechnique d'exécution devra être réalisée comprenant une note de calcul.

#### 02.1.2.8 Établissement du Dossier d'Ouvrages Exécutés

Ce prix rémunère forfaitairement l'établissement et la remise des plans de récolement, fiches techniques, rapport d'essais et notes de calculs produites pour le chantier comme indiqué ci-après. Plans de récolements à l'échelle de 1/200e et fichier informatique (remis au maître d'ouvrage à la réception des travaux) comprenant :

- un plan coté portant indication des cotes de niveau des voiries et leur implantation;
- un plan coté portant indication des canalisations d'assainissement avec cote des tampons de regards et du fil d'eau de ces regards;
- un plan coté portant indication des canalisations d'eau avec tous les accessoires en particulier les robinets vannes seront positionnés par rapport aux limites de voiries et aux regards d'assainissement;
- un plan coté portant indication des réseaux téléphoniques, courant faible, câble, avec repérage des chambres de tirage cotées par rapport à des repères fixes;
- un plan coté portant indication des fourreaux pour réseaux électriques et gaz enterrés;
- autres : .....

Ces plans devront être fournis en 5 exemplaires papier, plus un sur calque et un sur support informatique de format FICHIER.DWG, le coût d'établissement de ces différentes pièces fait partie des sujétions de l'entreprise.

La remise de ces plans au maître d'œuvre conditionnera la signature du PV de réception.

#### 02.1.2.9 Dommages aux tiers

Il sera entendu que pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception définitive, l'entreprise sera seule responsable vis-à-vis des tiers de tous dommages et de toutes leurs conséquences préjudiciables de quelque nature que ce soit, résultant de tous les travaux effectués en suite du marché. Si le maître d'ouvrage venait à être recherché directement par des tiers à

quelque titre que ce soit et sous quelque forme que ce soit, l'entreprise supporterait seul définitivement et sans recours vis-à-vis du maître de l'ouvrage toutes indemnités qui seraient reconnues au profit des tiers.

#### 02.1.2.10 Obligations des entrepreneurs durant les études d'exécution

Le présent CCTP, ainsi que les documents qui y seront annexés, ont pour objet d'exprimer, avec la plus grande précision possible, les principes conceptuels, ainsi que les dispositions générales auxquels devront satisfaire les ouvrages et/ou installations à réaliser. Il appartient à l'entreprise, choisie entre autres critères pour sa compétence professionnelle :

- d'attirer l'attention du maître d'œuvre sur l'éventuelle inadéquation de certains principes ou dispositions générales proposés, du fait de la nature ou de la destination des ouvrages et/ou installations à réaliser;
- de lui demander tous éclaircissements qui lui paraîtraient nécessaires pour pouvoir, en toute connaissance de cause, et en toute responsabilité, procéder à ses propres études d'exécution, puis à la réalisation des ouvrages et/ou installations prévus au titre du présent lot.

Les approbations qui peuvent être données par le maître d'œuvre porteront sur le respect, par l'entreprise, des principes conceptuels et dispositions générales fixées par lui. Elles ne constituent en rien un contrôle de la pertinence des calculs, études d'exécution, et détails de réalisation, qui resteront de la responsabilité exclusive de l'entreprise.

#### 02.1.2.11 Obligations des entreprises durant l'exécution des travaux

Les entreprises devront respecter tous les règlements et décrets généraux ou particuliers, applicables aux travaux du marché. Ils devront prendre contact en temps utile avec les services compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient leur être imposées pour l'exécution de leurs travaux. Ils supporteront toutes les conséquences des règlements administratifs, notamment celles qui résultent des règlements de police en vigueur ou à intervenir, qui se rapportent plus particulièrement au problème de circulation (barrière sur rue, clôtures sur chantier, gardiennage du chantier et sécurité de la circulation). Ils poseront tous les panneaux de signalisation nécessaires, ainsi que tous éclairages de nuit, et prendront toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier. Toutes mesures devront être prises par les entreprises pour garantir dans tous les cas la sécurité des tiers.

## 02.2 Documents de références contractuels

### 02.2.1 Généralités

Les entreprises devront toujours respecter dans l'exécution de leurs travaux ainsi que pour les installations et l'organisation de chantier, toutes les lois et textes réglementaires y afférents. Les « Documents de référence contractuels » applicables aux travaux du présent marché sont notamment les suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive.

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- le Code civil;
- le Code de la construction et de l'habitation;
- le Code général des collectivités territoriales;
- le Code des communes;
- le Code de la santé publique;
- le Code de l'environnement;
- le Code de l'urbanisme;
- le Code rural;
- le Code du travail;
- tous les autres codes applicables;
- le Règlement sanitaire national et/ou départemental;
- la Réglementation sécurité incendie;

- la Réglementation accessibilité;
- les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier;
- les textes relatifs à l'hygiène et à la sécurité sur les chantiers;
- la législation concernant les conditions de travail et l'emploi de la main d'œuvre,
- les règlements municipaux et/ou de police relatifs à la signalisation et à la sécurité de la circulation aux abords du chantier;
- les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux;
- les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché;
- etc.

## 02.2.2 Ordre de préséance contractuelle

Dans le cas éventuel de divergence ou discordance implicite ou explicite entre les spécifications du CCTP et les clauses et prescriptions des CCTG ou DTU et des normes :

- en ce qui concerne les CCTG:
  - pour toutes les clauses ayant trait aux modes de mesurages et de règlement des travaux, ainsi que celles à caractère administratif et financier pouvant avoir une influence sur le caractère forfaitaire du marché, ce sont les clauses du CCTP qui prévaudront;
- en ce qui concerne les DTU ou normes:
  - pour toutes les prescriptions ayant trait aux matériaux, aux techniques de construction, aux règles de mise en œuvre, à la coordination des travaux, aux règles de sécurité, etc., ce sont les prescriptions des DTU et des normes qui prévaudront,
  - pour toutes les clauses à caractère administratif et financier et autres dispositions qui pourraient avoir une influence sur le caractère forfaitaire du marché, contenues plus particulièrement dans les « Cahiers des Clauses Spéciales » des DTU, ce sont les clauses du CCTP qui prévaudront,
  - pour ce qui est des textes « Consistance des travaux » ou autres textes ayant le même objet, figurant dans les CCTG ou DTU, ce sont toujours les spécifications du CCTP qui prévaudront.

## 02.2.3 CCTG Travaux

- Cahier des Clauses Techniques Générales - Terrassements Généraux (Bulletin officiel de l'Équipement, [CCTG Fascicule 2](#), mars 2003)
- Cahier des clauses techniques générales - Titre II Armatures à haute résistance pour constructions en béton précontraint par pré ou post tension ( [CCTG Fascicule 4](#), mai 2012)
- Cahier des Clauses Techniques Générales - Fourniture de granulats pour chaussées (Bulletin officiel du Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, [CCTG Fascicule 23](#), mars 2007)
- Cahier des Clauses Techniques Générales - Fourniture de liants bitumineux pour la construction et l'entretien des chaussées (Bulletin officiel du Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, CCTG Fascicule 24, septembre 2004)
- Cahier des Clauses Techniques Générales - Exécution des assises de chaussées en matériaux non traités et traités aux liants hydrauliques (Bulletin officiel du ministère de la transition écologique et solidaire, [CCTG Fascicule 25](#), décembre 2017)
- Cahier des Clauses Techniques Générales - Fabrication et mise en œuvre des enrobés hydrocarbonés (Bulletin officiel du ministère de la transition écologique et solidaire, [CCTG Fascicule 27](#), décembre 2017)
- Cahier des Clauses Techniques Générales - Bordures et caniveaux en pierre naturelle ou en béton et dispositif de retenue en béton (Bulletin officiel de l'Équipement, [CCTG Fascicule 31](#), octobre 1983)

- Cahier des Clauses Techniques Générales - Aménagements paysagers - Aires de sports et de loisirs de plein air ( [CCTG Fascicule 35](#), avril 1999)
- Cahier des Clauses Techniques Générales - Réseau d'éclairage public - Conception et réalisation ( [CCTG Fascicule 36](#), mai 1988) plus en vigueur plus en vigueur plus en vigueur
- Cahier des Clauses Techniques Générales - Exécution des ouvrages de génie civil en béton (Bulletin officiel du ministère de la transition écologique et solidaire, [CCTG Fascicule 65](#), décembre 2017)
- Cahier des Clauses Techniques Générales - Exécution des ouvrages de génie civil à ossature en acier ( [CCTG Fascicule 66](#), décembre 2011)
- Cahier des Clauses Techniques Générales - Exécution des travaux de fondation des ouvrages de génie civil ( [CCTG Fascicule 68](#), décembre 2017)
- Cahier des Clauses Techniques Générales - Ouvrages d'assainissement ( [CCTG Fascicule 70](#), novembre 2003)
- Cahier des Clauses Techniques Générales - Fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau ( [CCTG Fascicule 71](#), avril 2003)

## 02.2.4 DTU et Normes DTU

### 02.2.4.1 DTU en vigueur

DTU 13.12 (DTU P11-711): Règles pour le calcul des fondations superficielles :

- Règles DTU 13.12 (DTU P11-711)(mars 1988) : Règles pour le calcul des fondations superficielles + Erratum (novembre 1988)
- NF DTU 20.1 (P10-202) : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs
- [NF DTU 20.1 P1-1](#)(octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types + Amendement A1 (juillet 2012) (Indice de classement : P10-202-1-1)
- [NF DTU 20.1 P1-2](#)(octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux + Amendement A1 (juillet 2012) (Indice de classement : P10-202-1-2)
- [NF DTU 20.1 P2](#)(octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P10-202-2)
- [NF DTU 20.1 P3](#)(octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 3 : Guide pour le choix des types de murs de façades en fonction du site + Amendement A1 (juillet 2012) (Indice de classement : P10-202-3)
- NF DTU 20.1 P4 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 4 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales + Amendement A1 (juillet 2012) (Indice de classement : P10-202-4)
- NF DTU 60.2 (P41-220) : Canalisations en fonte, évacuations d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux vannes
- [NF DTU 60.2 P1-1](#)(octobre 2007) : Travaux de bâtiment - Canalisations en fonte - Évacuation d'eaux usées, d'eaux vannes et d'eaux pluviales - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P41-220-1-1)

- [NF DTU 60.2 P1-2](#)(octobre 2007) : Travaux de bâtiment - Canalisations en fonte - Évacuation d'eaux usées, d'eaux vannes et d'eaux pluviales - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P41-220-1-2)  
NF DTU 60.32 (P41-212) : Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié - Évacuation des eaux pluviales
- [NF DTU 60.32 P1-1](#)(novembre 2007) : Travaux de bâtiment - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation des eaux pluviales - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P41-212-1-1)
- [NF DTU 60.32 P1-2](#)(novembre 2007) : Travaux de bâtiment - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation des eaux pluviales - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P41-212-1-2)  
NF DTU 60.33 (P41-213) : Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié : Évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes
- [NF DTU 60.33 P1-1](#)(octobre 2007) : Travaux de bâtiment - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation d'eaux usées et d'eaux de vanne - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P41-213-1-1)
- [NF DTU 60.33 P1-2](#)(octobre 2007) : Travaux de bâtiment - Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P41-213-1-2)  
NF DTU 64.1 (P16-603) : Dispositifs d'assainissement autonome
- [NF DTU 64.1 P1-1](#)(août 2013) : Dispositifs d'assainissement non collectif (dit autonome) - Pour les maisons d'habitation individuelle jusqu'à 20 pièces principales - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P16-603-1-1)
- [NF DTU 64.1 P1-2](#)(août 2013) : Dispositifs d'assainissement non collectif (dit autonome) - Pour les maisons d'habitation individuelle jusqu'à 20 pièces principales - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P16-603-1-2)
- [NF DTU 64.1 P2](#)(août 2013) : Dispositifs d'assainissement non collectif (dit autonome) - Pour les maisons d'habitation individuelle jusqu'à 20 pièces principales - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P16-603-2)

#### 02.2.4.2 DTU retirés

Sur décision du maître d'ouvrage, ce(s) texte(s), bien que ne faisant plus partie de la liste officielle des DTU, sera (sont) retenu(s) comme « Documents de référence contractuels » pour le présent marché, dans la mesure où leurs prescriptions ne viennent pas en contradiction avec les nouvelles dispositions réglementaires. DTU 11.1 (DTU P94-201) : Sondage des sols de fondation (DTU retiré)

- DTU 11.1 (DTU P94-201/CCH) (décembre 1968) : Sondage des sols de fondation - Cahier des charges (DTU retiré) (Indice de classement : P94-201)
- DTU 11.1 (DTU P94-201/CCS) (décembre 1968) : Sondage des sols de fondation - Cahier des clauses spéciales (DTU retiré) (Indice de classement : P94-201)
- DTU 11.1 (DTU P94-201/MEM) (décembre 1968) : Sondage des sols de fondation - Mémento (DTU retiré) (Indice de classement : P94-201)

Date d'annulation : septembre 2000. DTU 12 (DTU P11-201) : Terrassement pour le bâtiment (DTU retiré)

- DTU 12 (DTU P11-201/CCH) (juin 1964) : Terrassement pour le bâtiment - Cahier des charges (DTU retiré) (Indice de classement : P11-201)
- DTU 12 (DTU P11-201/CCS) (juin 1964) : Terrassement pour le bâtiment - Cahier des clauses spéciales (DTU retiré) (Indice de classement : P11-201)

- DTU 12 (DTU P11-201/MEM) (juin 1964) : Terrassement pour le bâtiment - Mémento (DTU retiré) (Index de classement : P11-201)

Date d'annulation : septembre 2000.

## 02.2.5 Matériaux hors domaine CCTG et DTU

Pour les matériaux et procédés « non traditionnels » ou « innovants » qui n'entrent pas dans le cadre des documents contractuels visés ci-dessus, les entreprises devront se conformer strictement aux prescriptions et conditions des documents suivants :

- Avis techniques;
- Agréments européens;
- ou, à défaut, aux règles et prescriptions de mise en œuvre du fabricant.

Au regard de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap, des « solutions d'effet équivalent » peuvent être proposées, qu'il s'agisse de logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente ; de bâtiments d'habitation collectifs neufs et des maisons individuelles destinées à la location neuves ; d'établissements recevant du public neufs ou situés dans un cadre bâti existant, dès lors que le niveau d'accessibilité est au moins équivalent aux usages attendus de la réglementation : « Une solution d'effet équivalent est une alternative technique, technologique ou architecturale qui rend le service ou l'usage prévu par la réglementation, avec la plus grande autonomie possible. Elle est instruite et approuvée exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés. Elle doit servir au plus grand nombre au sein de la famille de handicap visé et ne doit pas créer de gêne pour des personnes atteintes d'un autre type de handicap ou, plus largement, pour quiconque. La réglementation n'aura ainsi pas à être modifiée pour s'adapter aux évolutions et innovations techniques et technologiques. Elle doit répondre aux « usages attendus », c'est-à-dire aux objectifs réglementaires qui fixent la qualité d'usage, sans pour autant respecter les « caractéristiques minimales », c'est-à-dire la ou les modalités proposées par la réglementation pour y parvenir. Elle est ainsi soumise à une obligation de résultat, mais pas à une obligation de moyens. D'où son intitulé « solution d'effet équivalent ». (Définition élaborée par la DMA en partenariat avec ANFE, APAJH, APF, Bucodes, CAPEB, CEREMA, CFPSAA, CNOA, COPREC, DDT 01/21/38, DHUP, FFB, PP de Paris, Sherp'accès, UNSFA (avril 2018)). En ce sens, l'entrepreneur est à même de proposer une solution novatrice si celle-ci répond aux objectifs réglementaires. Cependant, une solution d'effet équivalent se doit d'être « contextualisée et analysée dans un environnement précis pour être évaluée correctement. Elle ne peut pas être systématisée. Ainsi, une solution peut tout à fait fonctionner et être approuvée dans un contexte et rejetée dans un autre ». La solution d'effet équivalent est instruite et approuvée de manière pérenne exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés.

## 02.2.6 Réglementation relative à l'accessibilité de la voirie et cheminements extérieurs

### 02.2.6.1 Voirie et espaces publics

- [Décret n° 2006-1657](#) du 21 décembre 2006 relatif à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics
- [Décret n° 2006-1658](#) du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics
- [Arrêté du 15 janvier 2007](#) modifié portant application du décret n° 2006-165 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics
- [Arrêté du 18 septembre 2012](#) modifiant l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics
- [Circulaire du 3 janvier 2013](#) relative à l'accessibilité aux personnes handicapées



#### 02.2.6.2 Cheminements extérieurs d'un ERP existant

- [Arrêté du 8 décembre 2014](#) modifié fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19-7 à R. 111-19-11 du code de la construction et de l'habitation et de l'article 14 du décret n° 2006-555 relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public, situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public + rectificatif

#### 02.2.7 Réglementation relative à l'assainissement

Tous les ouvrages d'assainissement devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui leur sont applicables, dont notamment les suivants :

- [Circulaire du 9 août 1978](#) modifiée relative à la révision du règlement sanitaire départemental type (RSDT)
- CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORIALES (Partie Législative et Réglementaire) : Titre 2 Services Communaux - Chapitre 4 Services publics industriels et commerciaux - Section 2 Eau et assainissement – [Articles L2224-7 à L2224-12-5, D2224-5-1, R2224-6 à R2224-22-6](#) CODE DE L'ENVIRONNEMENT (Partie Législative et Réglementaire) : Chapitre 4 Sécurité des ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques – [Articles L554-1 à L554-11, R554-1 à R554-61](#) [Arrêté du 7 septembre 2009](#) modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5
- [Arrêté du 27 avril 2012](#) relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif
- [Arrêté du 21 juillet 2015](#) modifié relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5
- [Note technique du 7 septembre 2015](#) relative à la mise en œuvre de certaines dispositions de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5  
L'entreprise sera contractuellement réputée connaître Les différentes autres lois, décrets, arrêtés, circulaires, etc. relatifs aux traitements des EP, EU et EV, notamment séparateurs à hydrocarbures, séparateurs à graisse et séparateurs à fécules épurations autonomes et stations d'épuration.

#### 02.2.8 Réglementation santé sécurité sur les chantiers

Les entreprises seront contractuellement tenues de prendre toutes dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du coordonnateur concernant l'intégration de la sécurité et l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers. Pour la réglementation concernant :

- la sécurité et la protection de la santé sur le chantier;
- la sécurité des ouvriers contre les chutes;
- la protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante;

L'entreprise se reportera aux clauses communes ou clauses générales ainsi qu'à la législation en vigueur :

- [Décret n° 95-607](#) du 6 mai 1995 modifié fixant la liste des prescriptions réglementaires que doivent respecter les travailleurs indépendants ainsi que les employeurs lorsqu'ils exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment ou de génie civil
- CODE DU TRAVAIL : Partie 4 : Santé et sécurité au travail

- CODE DU TRAVAIL (Nouvelle Partie Législative et Réglementaire) : Titre 1er Risques chimiques - Chapitre 2 Mesures de prévention des risques chimiques - Chapitre 2 bis Risques d'exposition à l'amiante : repérages avant travaux – [Articles L4412-1 à L4412-2, R4412-1 à R4412-164](#)
- CODE DU TRAVAIL (Nouvelle Partie Législative et Réglementaire) : Titre 1 Travaux réalisés dans un établissement par une entreprise extérieure - Chapitre 1 Dispositions générales – [Articles L4511-1, R4511-1 à R4511-12](#)

## **B Solution de base**

### **02.1 PRESTATIONS GÉNÉRALES DU LOT**

#### **02.1.1 Amenée, mise en place, location, entretien et repliement des installations de chantier**

Ce prix rémunère au forfait l'amenée en début de chantier, y compris la mise en place et location puis le repliement en fin de travaux des installations nécessaires à la bonne marche du chantier, conformément à la réglementation en vigueur. Il comprendra notamment :

- les frais d'installation et de fonctionnement des installations propres à l'entreprise et ses sous-traitants éventuels (baraques de chantier, ateliers, bureaux, entrepôts, bureaux, sanitaires, etc.) et des installations particulières;
- l'installation propre au personnel et au matériel de l'entreprise;
- les dépenses d'achat ou de location des terrains nécessaires à l'entreprise;
- les aménagements de ces terrains, des pistes et accès, y compris la fourniture et le transport de tous les matériaux nécessaires, ainsi que la démolition en fin d'utilisation;
- la protection des arbres existants;
- la fourniture à pied d'œuvre, la pose, la maintenance, le déplacement et la dépose des clôtures provisoires (de 1,30 m à 2 m) y compris la fourniture et la pose des portails pour les installations de chantier et la zone de chantier;
- les frais de fonctionnement propres au chantier;
- les frais d'entretien et de repliement des ateliers, entrepôts, bureaux, locaux, sanitaires et matériels pour le personnel et mis à la disposition du maître d'œuvre de manière provisoire ou définitive,
- les frais de raccordement aux réseaux divers (eaux, électricité, téléphone, etc.) ainsi que le coût des consommations correspondantes,
- les frais relatifs aux dispositions à prendre en matière d'hygiène et de sécurité conformément aux règlements en vigueur et au Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS) y compris matérialisation des points de rencontre et accès de secours;
- les frais relatifs à la réalisation d'un plan d'installations de chantier;
- les frais relatifs aux enquêtes auprès des concessionnaires aux recherches et localisations des réseaux, leur maintien et leur protection en service;
- les frais relatifs à l'entretien des installations de chantier pendant toute la durée des travaux;
- les frais d'huissier nécessaires à la réalisation de l'état des lieux avant travaux,
- les sujétions résultant des phasages des travaux,
- les dispositifs de recueil et de traitement des eaux polluées en provenance de l'installation de chantier,
- l'amenée, le repliement et le déplacement des matériels d'extraction de traitement, de fabrication, de transport et de mise en œuvre des matériaux,
- la construction, l'entretien, l'arrosage, le nettoyage et la suppression en fin de chantier des accès et des pistes de chantier et des installations de chantier,
- la tenue d'un journal de chantier,
- les frais relatifs à la gestion qualité et aux contrôles internes et externes du chantier,
- l'enlèvement des installations, le repli du matériel, la remise en état des lieux et l'évacuation des matériaux excédentaires,
- les frais relatifs à la communication avec les riverains nécessaires à la bonne réalisation du chantier (quel que soit le nombre de riverains),
- les frais relatifs à l'éclairage provisoire de chantier en cas de nécessité.

Ces prix tiennent compte également des mesures de sécurité, gardiennage et éclairage des emprises, de la signalétique du chantier ainsi que la mise en place d'un panneau indiquant la raison sociale de l'entreprise et de ses sous-traitants. Il tient compte de la situation particulière des ouvrages à réaliser et rémunère la totalité des aménagements provisoires que l'entreprise sera amenée à exécuter pour permettre à son personnel et à ses engins de chantier d'être à pied d'œuvre, ainsi que pour approvisionner le chantier sur le site même de chacune des parties d'ouvrage à construire. Le montant de chantier considéré sera hors installation de chantier.

#### **02.1.1.1 Installation de chantier**

#### **02.1.2 Études d'exécution et plans de récolement du présent lot**

Ces prix rémunèrent au forfait, en fonction du montant des travaux, la réalisation jusqu'à l'approbation du maître d'œuvre :

- de l'ensemble des études d'exécution conformément au CCTP;
- du dossier de récolement des travaux et ouvrages réalisés sous format papier (4 exemplaires papier dont 1 reproductible) et sous format informatique ( 2 CD Rom ) conformément aux prescriptions du CCTP.

Ces prix comprendront :

- les recherches auprès des concessionnaires;
- la réalisation des notes de calculs;
- la réalisation des procédures d'exécution;
- la réalisation du planning y compris tout ajustement en cours de chantier;
- l'exécution des plans d'exécution : implantation et piquetage, plans de coffrages, de ferraillements, des profils en long, aménagement, nivellement, réseaux etc.;
- Les épreuves et essais des réseaux EP// EU-EV (essais d'écoulement + passage caméra) en fin de chantier.
- le dossier des travaux relatant sous forme synthétique le contenu des prestations effectuées;
- l'exécution des plans de récolement, etc.

#### **02.1.2.1 Etude d'exécution**

Le montant de chantier considéré sera hors installation de chantier.

#### **02.1.2.2 Dossier des ouvrages exécutés**

### **02.2 DEMOLITION D'OUVRAGES DIVERS**

Démolition d'ouvrages divers :

- Dépose ou démolition par tous moyens appropriés
- Remblaiement compacté
- Toutes sujétions de bonne restitution de la plateforme pour le lot gros oeuvre.
- Transport et rangement des gravats en attente d'enlèvement

#### **02.2.1 Démolition de bac à graisse**

**Localisation :**

*selon plan de VRD phase démolition*

#### **02.2.2 Démolition de regards d'assainissement**

**Localisation :**

*- Regards existants dans le jardin (selon plan de démolition)*

#### **02.2.3 Purge & Remblai de bac à graisse conservé**

**Localisation :**

*selon plan de VRD*

## 02.3 ASSAINISSEMENT EP/EU

### 02.3.1 Plus-value pour fouilles en terrain rocheux

Ce prix rémunère en plus-value les fouilles pour canalisations ou ouvrages divers en terrains rocheux nécessitant l'emploi d'engin pneumatique.

#### Localisation

*toutes canalisations - selon plan VRD*

### 02.3.2 Remblais de fouille en poussier

Ce prix rémunère les prestations de remblai avec de la scorie qui comprend la fourniture de la scorie et son transport à pied d'œuvre.

#### Localisation

*toutes canalisations - selon plan VRD*

### 02.3.3 Remblais de fouille en schiste

Ce prix rémunère les prestations de remblai avec de la scorie qui comprend la fourniture de la scorie et son transport à pied d'œuvre.

#### Localisation

*toutes canalisations - selon plan VRD*

### 02.3.4 Transport / Evacuation

### 02.3.5 Tuyaux PVC

Ces prix rémunèrent la réalisation des réseaux d'assainissement en polychlorure de vinyle non plastifié et comprennent :

- La fourniture, le transport, le déchargement à pied d'œuvre des tuyaux,
- La fourniture, le régalinge, le réglage et le damage de poussier sur une épaisseur de 0,10 m constituant l'enrobage des canalisations (lit inférieur et couverture de la génératrice supérieure),
- La mise en place dans la tranchée ouverte et le calage y compris la mise en œuvre des joints collés ou des joints automatiques avec bagues d'étanchéité,
- Le longement et le croisement de réseaux et toutes sujétions,
- Les coupes, toutes sujétions de raccordements ou branchements aux ouvrages,
- L'essai hydraulique des canalisations,
- Y compris toutes sujétions de fournitures, de main d'œuvre et de pose.

#### Localisation

*selon plan VRD*

#### 02.3.5.1 Conduite PVC EU DIAM 100

#### 02.3.5.2 Conduite PVC EP DIAM 110

#### 02.3.5.3 Conduite PVC EU DIAM 125

#### 02.3.5.4 Conduite PVC EP DIAM 200

#### 02.3.5.5 Conduite PVC EP DIAM 300

### 02.3.6 Fouilles pour réseaux

Ce prix rémunère les fouilles de canalisations et ouvrages divers en terrain ordinaire exécutées aux engins mécaniques et comprend :

- Les opérations de piquetage, de nivellement et de débroussaillage,
- La fouille, le rejet sur berge, mise en dépôt provisoire et le transport dans un rayon de 500 m,
- Le dressage des parois, le réglage et nivellement du fond, le blindage s'il y a lieu,
- L'épuisement des eaux de ruissellement et souterraines,
- Les dispositifs de sécurité (gardiennage, circulation),
- Le rétablissement de sécurité (gardiennage, circulation),
- Le rétablissement provisoire des chaussées, trottoirs et accotements,
- Le longement et le croisement de réseaux,
- Y compris toutes sujétions.

#### Localisation

*toutes canalisations - selon plan VRD*

#### 02.3.6.1 Fouilles en terrain meuble

**02.3.7 Remblais en tranchées**

Ce prix rémunère le remblaiement des fouilles d'ouvrage et comprend :

- La fourniture, le chargement et le transport à pied d'œuvre des matériaux,
- La mise en œuvre des matériaux,
- Le réglage, le réglage à la cote projet et le compactage au moyen de matériel approprié,
- La protection des ouvrages, des câbles et conduites présentes dans la fouille,
- La fourniture, le transport de l'eau,
- Toutes sujétions.

**Localisation**

*toutes canalisations - selon plan VRD*

**02.3.7.1 Remblais de fouille**

Ce prix rémunère les prestations de remblai avec de la scorie qui comprend la fourniture de la scorie et son transport à pied d'œuvre.

**02.3.7.2 Protection en périphérie des bâtiments par galet**

Fourniture et mise en œuvre d'une bordure de protection gravillonnée en pied de bâtiment comprenant :

- Piquetage et implantation.
  - Excavation et évacuation des terres en place sur 10 cm d'épaisseur si nécessaire de largeur minimale des terrasses sur la totalité de la surface du pourtour du bâtiment non revêtue, avec profilage et mise en œuvre de fond de forme.
  - Mise en place d'un géotextile, matériau imputrescible, insensible au gel, à l'action des liants, aux acides alcalins, aux bactéries et aux champignons, géotextile d'anticontamination et de filtration de type non tissé.
- La mise en œuvre de ce matériau sera réalisée avec soin afin d'éviter qu'il soit endommagé ou déchiré avant ou pendant la mise en œuvre, ensemble compris le recouvrement aux joints suffisants pour que la continuité soit toujours assurée, même après la déformation du support.
- Dans le cas où la nappe pourrait être soumise à des efforts de traction, l'assemblage de deux bandes devra être effectuée par couture.
- Remblaiement par du galet roulé de rivière de granulométrie 5/30 ou 15/90.
  - Ratisage, profilage et compactage léger.
  - Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfaite finition.

**Localisation**

*En périphérie des bâtiments projetés. (entre les terrasses DECK + bande de 50cm extérieur)*

**02.3.8 Regards simples en béton**

Ces prix rémunèrent la construction de regards simples conformément aux plans et plans des ouvrages types rémunérés suivant la hauteur mesurée conventionnellement entre le dessous du couronnement de la bouche et le fil d'eau de la canalisation à son départ de la cheminée jusqu'à une profondeur de 3,00 m comprenant :

- Les opérations de piquetage et de nivellement,
- L'exécution du radier en béton dosé à 250 kg avec façon cunette, reposant sur un béton de propreté de 5 cm d'épaisseur,
- Un enduit lissé au mortier de ciment dosé à 600 kg sur la cunette,
- Une cheminée verticale en béton dosé à 350 kg,
- Toutes sujétions de fournitures, de coffrages, de piquetage et de percement pour le raccordement des canalisations et des différents ouvrages,
- Les déblais supplémentaires,
- Les essais hydrauliques,
- Y compris toutes sujétions.

**Localisation**

*selon plan VRD*

**02.3.8.1 Regard drainant 50x50 avec entonnement**

Ce prix rémunère la réalisation de regard drainant 50x50 profondeur maxi et comprend :

- La réalisation de la fouille proprement dite,
- Le chargement, le transport et l'évacuation des déblais de la tranchée de raccordement avec PVC Ø110 raccordé sur regard EP le plus proche.
- La fourniture d'un géotextile anticontaminant non tissé de 500g/m<sup>2</sup> et sa pose en chaussette autour du drain,
- La fourniture et mise en œuvre de matériau drainant 20/80 mm pour constituer le regard drainant ,
- Le remblaiement au-dessus du drain par galet de rivière.
- la mise en place d'une grille T.S galvanisée 13x13 Ø7 à 1.5 mm type grillage à lapin doublée fixée sur cadre galva perforée.

**02.3.8.2 Raccordement sur regard existant****02.3.8.3 Réhausse regard simple 60x60****02.3.8.4 Regard simple 60x60****02.3.9 Couronnements en fonte**

Ces prix rémunèrent :

- La fourniture des tampons de recouvrement des regards,
- Le calage et la réalisation du couronnement béton du couronnement,
- Le couronnement béton non visible sous chaussée en enrobé,
- Le compactage soigné des remblais autour du couronnement.

#### **Localisation**

*Sur regards réseaux assainissement*

#### **02.3.9.1 Couronnement à grille plate DN600**

## **C RECUP EXIST VRD**

### **02.1 PRESTATIONS GÉNÉRALES DU LOT**

#### **02.1.1 Amenée, mise en place, location, entretien et repliement des installations de chantier**

Ce prix rémunère au forfait l'amenée en début de chantier, y compris la mise en place et location puis le repliement en fin de travaux des installations nécessaires à la bonne marche du chantier, conformément à la réglementation en vigueur. Il comprendra notamment :

- les frais d'installation et de fonctionnement des installations propres à l'entreprise et ses sous-traitants éventuels (baraques de chantier, ateliers, bureaux, entrepôts, bureaux, sanitaires, etc.) et des installations particulières;
- l'installation propre au personnel et au matériel de l'entreprise;
- les dépenses d'achat ou de location des terrains nécessaires à l'entreprise;
- les aménagements de ces terrains, des pistes et accès, y compris la fourniture et le transport de tous les matériaux nécessaires, ainsi que la démolition en fin d'utilisation;
- la protection des arbres existants;
- la fourniture à pied d'œuvre, la pose, la maintenance, le déplacement et la dépose des clôtures provisoires (de 1,30 m à 2 m) y compris la fourniture et la pose des portails pour les installations de chantier et la zone de chantier;
- les frais de fonctionnement propres au chantier;
- les frais d'entretien et de repliement des ateliers, entrepôts, bureaux, locaux, sanitaires et matériels pour le personnel et mis à la disposition du maître d'œuvre de manière provisoire ou définitive,
- les frais de raccordement aux réseaux divers (eaux, électricité, téléphone, etc.) ainsi que le coût des consommations correspondantes,
- les frais relatifs aux dispositions à prendre en matière d'hygiène et de sécurité conformément aux règlements en vigueur et au Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS) y compris matérialisation des points de rencontre et accès de secours;
- les frais relatifs à la réalisation d'un plan d'installations de chantier;
- les frais relatifs aux enquêtes auprès des concessionnaires aux recherches et localisations des réseaux, leur maintien et leur protection en service;
- les frais relatifs à l'entretien des installations de chantier pendant toute la durée des travaux;
- les frais d'huissier nécessaires à la réalisation de l'état des lieux avant travaux,
- les sujétions résultant des phasages des travaux,
- les dispositifs de recueil et de traitement des eaux polluées en provenance de l'installation de chantier,
- l'amenée, le repliement et le déplacement des matériels d'extraction de traitement, de fabrication, de transport et de mise en œuvre des matériaux,
- la construction, l'entretien, l'arrosage, le nettoyage et la suppression en fin de chantier des accès et des pistes de chantier et des installations de chantier,
- la tenue d'un journal de chantier,
- les frais relatifs à la gestion qualité et aux contrôles internes et externes du chantier,
- l'enlèvement des installations, le repli du matériel, la remise en état des lieux et l'évacuation des matériaux excédentaires,

- les frais relatifs à la communication avec les riverains nécessaires à la bonne réalisation du chantier (quel que soit le nombre de riverains),
- les frais relatifs à l'éclairage provisoire de chantier en cas de nécessité.

Ces prix tiennent compte également des mesures de sécurité, gardiennage et éclairage des emprises, de la signalétique du chantier ainsi que la mise en place d'un panneau indiquant la raison sociale de l'entreprise et de ses sous-traitants. Il tient compte de la situation particulière des ouvrages à réaliser et rémunère la totalité des aménagements provisoires que l'entreprise sera amenée à exécuter pour permettre à son personnel et à ses engins de chantier d'être à pied d'œuvre, ainsi que pour approvisionner le chantier sur le site même de chacune des parties d'ouvrage à construire. Le montant de chantier considéré sera hors installation de chantier.

#### **02.1.1.1 Installation de chantier**

#### **02.1.2 Études d'exécution et plans de récolement du présent lot**

Ces prix rémunèrent au forfait, en fonction du montant des travaux, la réalisation jusqu'à l'approbation du maître d'œuvre :

- de l'ensemble des études d'exécution conformément au CCTP;
- du dossier de récolement des travaux et ouvrages réalisés sous format papier (4 exemplaires papier dont 1 reproductible) et sous format informatique ( 2 CD Rom ) conformément aux prescriptions du CCTP.

Ces prix comprendront :

- les recherches auprès des concessionnaires;
- la réalisation des notes de calculs;
- la réalisation des procédures d'exécution;
- la réalisation du planning y compris tout ajustement en cours de chantier;
- l'exécution des plans d'exécution : implantation et piquetage, plans de coffrages, de ferraillements, des profils en long, aménagement, nivellement, réseaux etc.;
- Les épreuves et essais des réseaux EP// EU-EV (essais d'écoulement + passage caméra) en fin de chantier.
- le dossier des travaux relatant sous forme synthétique le contenu des prestations effectuées;
- l'exécution des plans de récolement, etc.

#### **02.1.2.1 Etude d'exécution**

Le montant de chantier considéré sera hors installation de chantier.

#### **02.1.2.2 Dossier des ouvrages exécutés**

### **02.2 DEMOLITION D'OUVRAGES DIVERS**

Démolition d'ouvrages divers :

- Dépose ou démolition par tous moyens appropriés
- Remblaiement compacté
- Toutes sujétions de bonne restitution de la plateforme pour le lot gros oeuvre.
- Transport et rangement des gravois en attente d'enlèvement

#### **02.2.1 Démolition de bac à graisse**

**Localisation :**

*selon plan VRD phase démolition*

#### **02.2.2 Démolition de regard d'assainissement**

**Localisation :**

*- Regards existants dans le jardin selon plan VRD phase démolition*

### **02.3 ASSAINISSEMENT EP/EU**

### 02.3.1 Plus-value pour fouilles en terrain rocheux

Ce prix rémunère en plus-value les fouilles pour canalisations ou ouvrages divers en terrains rocheux nécessitant l'emploi d'engin pneumatique.

#### Localisation

*toutes canalisations - selon plan VRD*

### 02.3.2 Remblais de fouille en poussier

Ce prix rémunère les prestations de remblai avec de la scorie qui comprend la fourniture de la scorie et son transport à pied d'œuvre.

#### Localisation

*toutes canalisations - selon plan VRD*

### 02.3.3 Remblais de fouille en schiste

Ce prix rémunère les prestations de remblai avec de la scorie qui comprend la fourniture de la scorie et son transport à pied d'œuvre.

#### Localisation

*toutes canalisations - selon plan VRD*

### 02.3.4 Transport / Evacuation

### 02.3.5 Tuyaux PVC

Ces prix rémunèrent la réalisation des réseaux d'assainissement en polychlorure de vinyle non plastifié et comprennent :

- La fourniture, le transport, le déchargement à pied d'œuvre des tuyaux,
- La fourniture, le réglage, le réglage et le damage de poussier sur une épaisseur de 0,10 m constituant l'enrobage des canalisations (lit inférieur et couverture de la génératrice supérieure),
- La mise en place dans la tranchée ouverte et le calage y compris la mise en œuvre des joints collés ou des joints automatiques avec bagues d'étanchéité,
- Le longement et le croisement de réseaux et toutes sujétions,
- Les coupes, toutes sujétions de raccordements ou branchements aux ouvrages,
- L'essai hydraulique des canalisations,
- Y compris toutes sujétions de fournitures, de main d'œuvre et de pose.

#### Localisation

*selon plan VRD*

#### 02.3.5.1 Conduite PVC EU DIAM 100

#### 02.3.5.2 Conduite PVC EP DIAM 110

### 02.3.6 Fouilles pour réseaux

Ce prix rémunère les fouilles de canalisations et ouvrages divers en terrain ordinaire exécutées aux engins mécaniques et comprend :

- Les opérations de piquetage, de nivellement et de débroussaillage,
- La fouille, le rejet sur berge, mise en dépôt provisoire et le transport dans un rayon de 500 m,
- Le dressage des parois, le réglage et nivellement du fond, le blindage s'il y a lieu,
- L'épuisement des eaux de ruissellement et souterraines,
- Les dispositifs de sécurité (gardiennage, circulation),
- Le rétablissement de sécurité (gardiennage, circulation),
- Le rétablissement provisoire des chaussées, trottoirs et accotements,
- Le longement et le croisement de réseaux,
- Y compris toutes sujétions.

#### Localisation

*toutes canalisations - selon plan VRD*

#### 02.3.6.1 Fouilles en terrain meuble

### 02.3.7 Remblais en tranchées

Ce prix rémunère le remblaiement des fouilles d'ouvrage et comprend :

- La fourniture, le chargement et le transport à pied d'œuvre des matériaux,
- La mise en œuvre des matériaux,
- Le réglage, le réglage à la cote projet et le compactage au moyen de matériel approprié,
- La protection des ouvrages, des câbles et conduites présentes dans la fouille,



- La fourniture, le transport de l'eau,
- Toutes sujétions.

### Localisation

*toutes canalisations - selon plan VRD*

#### 02.3.7.1 Remblais de fouille

Ce prix rémunère les prestations de remblai avec de la scorie qui comprend la fourniture de la scorie et son transport à pied d'œuvre.

#### 02.3.7.2 Protection en périphérie des bâtiments par galet

Fourniture et mise en œuvre d'une bordure de protection gravillonnée en pied de bâtiment comprenant :

- Piquetage et implantation.
  - Excavation et évacuation des terres en place sur 10 cm d'épaisseur si nécessaire de largeur minimale des terrasses sur la totalité de la surface du pourtour du bâtiment non revêtue, avec profilage et mise en œuvre de fond de forme.
  - Mise en place d'un géotextile, matériau imputrescible, insensible au gel, à l'action des liants, aux acides alcalins, aux bactéries et aux champignons, géotextile d'anticontamination et de filtration de type non tissé.
- La mise en œuvre de ce matériau sera réalisée avec soin afin d'éviter qu'il soit endommagé ou déchiré avant ou pendant la mise en œuvre, ensemble compris le recouvrement aux joints suffisants pour que la continuité soit toujours assurée, même après la déformation du support.
- Dans le cas où la nappe pourrait être soumise à des efforts de traction, l'assemblage de deux bandes devra être effectuée par couture.
- Remblaiement par du galet roulé de rivière de granulométrie 5/30 ou 15/90.
  - Ratissage, profilage et compactage léger.
  - Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfaite finition.

### Localisation

*En périphérie des bâtiments projetés. (entre les terrasses DECK + bande de 50cm extérieur)*

#### 02.3.8 Regards simples en béton

Ces prix rémunèrent la construction de regards simples conformément aux plans et plans des ouvrages types rémunérés suivant la hauteur mesurée conventionnellement entre le dessous du couronnement de la bouche et le fil d'eau de la canalisation à son départ de la cheminée jusqu'à une profondeur de 3,00 m comprenant :

- Les opérations de piquetage et de nivellement,
- L'exécution du radier en béton dosé à 250 kg avec façon cunette, reposant sur un béton de propreté de 5 cm d'épaisseur,
- Un enduit lissé au mortier de ciment dosé à 600 kg sur la cunette,
- Une cheminée verticale en béton dosé à 350 kg,
- Toutes sujétions de fournitures, de coffrages, de piquetage et de percement pour le raccordement des canalisations et des différents ouvrages,
- Les déblais supplémentaires,
- Les essais hydrauliques,
- Y compris toutes sujétions.

### Localisation

*selon plan VRD*

##### 02.3.8.1 Regard drainant 50x50 avec entonnement

Ce prix rémunère la réalisation de regard drainant 50x50 profondeur maxi et comprend :

- La réalisation de la fouille proprement dite,
- Le chargement, le transport et l'évacuation des déblais de la tranchée de raccordement avec PVC Ø110 raccordé sur regard EP le plus proche.
- La fourniture d'un géotextile anticontaminant non tissé de 500g/m<sup>2</sup> et sa pose en chaussette autour du drain,
- La fourniture et mise en œuvre de matériau drainant 20/80 mm pour constituer le regard drainant ,
- Le remblaiement au-dessus du drain par galet de rivière.
- la mise en place d'une grille T.S galvanisée 13x13 Ø7 à 1.5 mm type grillage à lapin doublée fixée sur cadre galva perforée.

##### 02.3.8.2 Raccordement sur regard existant

##### 02.3.8.3 Réhausse regard simple 60x60

##### 02.3.8.4 Regard simple 60x60

##### 02.3.8.5 Réhausse regard simple 40x40

##### 02.3.8.6 Raccordement sur collecteur existant