

Commune de Beaumont à Haïti

Aménagement d'un complexe administratif 1^{ère} Phase.

Cahier des Clauses Techniques Particulières

VRD Lots N°1 et N° 2

Terrassements Généraux

CHAPITRE 01 : TRAVAUX PREPARATOIRES.

01.0 Consistance des travaux.

La prestation comprend :

- la signalisation du chantier au droit du raccordement à la voirie publique pendant toute la durée des travaux,
- la réalisation des voies provisoires de chantier qui s'avèreraient nécessaires au bon déroulement des travaux de bâtiment et de V.R.D., leur assainissement et leur entretien pendant toute la durée des travaux (VRD et bâtiment),
- la fourniture de clôture pour protection du chantier pendant toute la durée des travaux,
- la fourniture de clôture pour protection des tranchées et ouvrages divers,
- la mise en place éventuelle de platelage, le maintien des accès aux riverains,
- les déclarations de travaux,
- l'obtention des autorisations nécessaires à la réalisation des travaux,
- le nettoyage du chantier en fin de travaux,
- la déviation des réseaux, le maintien des accès et le rétablissement des branchements aux riverains,
- toutes mesures permettant de garantir la protection des ouvrages et plantations à conserver, sur le site, sur les voies d'accès et en limite de propriété,
- la protection des arbres existants sur l'emprise des travaux de V.R.D.,
- la dépose des réseaux existants après réalisation des branchements définitifs,
- le nettoyage générale des emprises y compris démolitions, déposes de toutes les superstructures et infrastructures existantes.
- la démolition des constructions et des annexes existantes.

01.1 Installation de chantier

Installation de chantier comprenant :

- le constat d'huissier préalable au démarrage des travaux,
- l'aménagement de la base vie conformément aux normes en vigueur et aux instructions du coordonnateur S.P.S.,
- l'ensemble des frais d'abonnement et de consommations liés au fonctionnement de la base-vie et de l'éclairage provisoire,
- la fourniture et mise en place d'un panneau de chantier à claire voie suivant la maquette proposée par le Maître d'Oeuvre et approuvée par le Maître d'Ouvrage,
- la mise en place de zones de protection en dur permettant la réalisation des travaux à l'abri des interventions extérieures après accord du Maître d'Ouvrage et du Maître d'oeuvre,
- les aires de stockage du matériel et des matériaux,
- les aires de lavage des engins de chantier et camions,
- le balisage et le clôturage du chantier,
- la signalisation de chantier pendant toute la durée des travaux,
- l'assainissement des voies de chantier pendant toute la durée des travaux,
- l'entretien des voies de chantier pendant toute la durée des travaux,
- l'éclairage provisoire des voies en circulation pendant toute la durée des travaux y compris frais de raccordement ;
- l'ensemble des sujétions liées à la protection et au maintien en fonctionnement des réseaux et branchements existants,
- l'ensemble des sujétions liées à l'évacuation des eaux pluviales pendant toute la durée des travaux.
- enlèvement et évacuation en décharges (y compris droit de décharge) de tous les détritiques et dépôts quels qu'ils soient,
- nettoyage du chantier en fin de travaux.

Mode de métré : à l'ensemble (ens.)

01.2 Abattage d'arbres et débroussaillage.

Abattage et extraction des souches d'arbres et arbustes à l'engin mécanique avec débitage sur place, débroussaillage de l'ensemble du terrain et évacuation de l'ensemble des résidus végétaux en décharge.

La prestation comprend toutes sujétions pour un parfait achèvement et en particulier les dispositions nécessaires pour la protection des réseaux existants aériens et souterrains.

Mode de métré : à l'ensemble (ens.)

Position : emprise des terrassements généraux nécessaires à la réalisation des chaussées, parkings, cheminements, trottoirs, espaces verts, caniveaux et fossés.

01.3 Sciage de la chaussée

Sciage de la chaussée existante sur toute l'épaisseur des couches hydrocarbonées pour raccordement de revêtements, compris démolitions de la partie sciée, évacuation en décharge et toutes sujétions de sciage.

Mode de métré : au mètre linéaire (ml).

Position : au droit des raccordements sur chaussée existante et sciage de la grave bitume pour implantation des bordures et caniveaux.

CHAPITRE 02 : TERRASSEMENTS GENERAUX

02.0 Limites de prestations

Les ouvrages prévus au présent Chapitre couvrent la totalité du terrain d'assiette de l'Opération et concernent **les terrassements généraux nécessaires à la réalisation** :

- des chaussée principale
- des parkings,
- des trottoirs,
- des plantations d'arbres d'alignement de chaussée principales
- des plateformes bâtiments.

Se rapporter au rapport *étude de sol* joint au dossier DCE et respecter les prescriptions indiquées.

Consistance des travaux.

L'Entreprise doit :

- les implantations réalisées par le Géomètre-Expert de l'Opération,
- le décapage des terres végétales sur les voies, les trottoirs, les parkings et mise en dépôt ou évacuation en décharge,
- les terrassements nécessaires à la réalisation du bassin de rétention ;
- la construction des plates-formes : des voies, des parkings, des trottoirs, des places, des bâtiments et des plantations d'arbres en alignement de chaussée principale.
- l'exécution des terrassements soit en remblais, soit en déblais en terrain de toute nature **y compris rocher**, ainsi que le compactage,
- la mise en oeuvre sur le site des engins et matériels nécessaires prescrits par le Maître d'Ouvre et le laboratoire d'étude de sol,
- les terrassements complémentaires et modelés nécessaires à l'aménagement des espaces verts, y compris régalage et compactage,
- les sujétions de talutage suivant les prescriptions du laboratoire d'étude de sol,
- le drainage du chantier,
- les essais de contrôle (de compacité et à la plaque) sur le fond de forme durant toute la période des travaux, réalisés par un laboratoire d'étude de sol agréé par le Maître d'Ouvre à la demande du Maître d'Ouvre,

la reprise et mise en place de la terre végétale sur les espaces verts.

- le terrassement des plateformes bâtiments

Remarque importante :

Toutes coupes de branches ou de racines des arbres existants nécessaires à la construction seront limitées au strict minimum et devront faire l'objet d'un accord préalable du Maître d'Ouvrage de l'Opération sur proposition précise de l'Entreprise.

Si une coupe éventuelle s'avère indispensable, elle devra être franche, exécutée à la scie et revêtue d'un fongicide et d'un cicatrisant.

03.1 Décapage terre végétale

Après débroussaillage compté par ailleurs décapage général des terres végétales sur une épaisseur moyenne de 0,20 m, comprenant :

- A) Evacuation en décharge des quantités excédentaires
- B) Stockage sur le site pour réutilisation.

Mode de métré : au mètre cube (m³) suivant destination :

03.2 Déblais - Remblais

Fouille en excavation ou en déblais **en terrain de toute nature, y compris terrain rocheux**, aux engins mécaniques y compris brise-roche ou par minage (conformément aux règles en vigueur), comprenant le modelé de terrain pour réalisation des fonds de forme des chaussées, des parkings, des trottoirs, des cheminements, des espaces verts, des maisons et des bâtiments en fonction des côtes altimétriques et planimétriques du plan de nivellement, compris évacuation des eaux de ruissellement.

Compris mise en stock sur place ou mise en remblai suivant indication du Maître d'œuvre d'exécution

Dans le cas de matériaux remis en remblais, la prestation comprend également :

- la préparation complémentaire du terrain sous remblais, après débroussaillage et décapage décrits aux articles précédents. Compris enlèvement et destruction de tous débris végétaux, repiquage éventuel du sol, réglage du fond de forme, compactage méthodique du fond de forme pour obtenir une densité égale à 95 % de la densité PROCTOR modifiée (98 % de la densité Proctor modifiée sous les murs de soutènement et ouvrages en terre et en béton armé) et suivant indications du bureau de sol.
Compris essais de contrôle de densité et essais de plaque et tous autres essais demandés par le Maître d'œuvre.
- le concassage des matériaux extraits afin d'obtenir une granulométrie adaptée à la mise en remblais.PM.
- la mise en œuvre de remblais en provenance des déblais, compris toutes sujétions de piquetage et d'implantation, de chargement, de transport, de compactage, d'essais de contrôle de compactage, de confection de talus de remblai, d'évacuation des eaux de surface, de petits épuisements, d'exécution de purge et remplacement par matériaux sains, suivant demande du Maître d'Oeuvre.

La qualité des matériaux utilisés en remblai devra recevoir l'agrément du Maître d'Œuvre d'Exécution, après avis du bureau d'études de sol de l'Opération.

Les remblais seront étalés par couches de 0,20 m, avec compactage méthodique pour obtenir une densité de chaque couche à 95 % de la densité PROCTOR modifiée (98 % de la densité Proctor modifiée sous les murs de soutènement et ouvrages en terre et en béton armé) et suivant indications du bureau de sol. Compris essais de contrôle de densité, essais de plaque et tout autres essais demandés par le Maître d'Oeuvre,

Programme d'exécution

L'Entrepreneur devra soumettre au Maître d'œuvre d'exécution dans les conditions définies, les plans d'exécution, la note de calcul, le programme d'exécution de chaque ouvrage.

Le programme d'exécution des travaux visés comprendra notamment pour chaque ouvrage, les pièces suivantes :

- une note de calcul de l'ouvrage,
- une note et des plans indiquant les différentes phases d'exécution et la durée prévisionnelle de celles-ci,
- une note décrivant les conditions de réalisation approuvée par le fournisseur éventuel.

Les plans d'exécution et la note de calcul préciseront pour chaque ouvrage de terrassement les conditions de stabilité, de tassement, de résistance aux différents types de sollicitation, avec justifications détaillées des dimensionnements proposés.

Ces études seront réalisées par un bureau d'études de sol à la charge de l'entreprise à soumettre pour agrément au Maître d'exécution.

Mode de métré : au mètre cube (m^3) de terrain en place suivant destination :

- A) Évacuation en décharge
- B) Déblais mis en remblais
- C) Déblais mis en stock sur le site

03.3 Reprise pour mise en remblais.

Reprise et mise en œuvre de remblais en terre en provenance des déblais précédemment décrits, compris toutes sujétions de piquetage et d'implantation, de chargement, de transport, de compactage, d'essais de contrôle de compactage des matériaux mis en oeuvre, de confection de talus de remblai, d'évacuation des eaux de surface, de petits épuisements, d'exécution de purge et remplacement par matériaux sains, suivant demande du Maître d'Oeuvre.

La qualité des matériaux utilisés devra recevoir l'agrément du Maître d'Œuvre d'exécution

Les remblais seront étalés par couches de 0,20 m, avec compactage méthodique pour obtenir une densité de chaque couche à 95 % de la densité PROCTOR modifiée.

Mode de métré : au mètre cube (m^3) de remblais en place.

03.4 Mise en place de terre végétale.

Mise en place de la terre végétale en provenance du stockage sur le site de l'Opération comprenant le chargement, le transport, dans les zones indiquées sur les plans et modelé suivant instructions données par le Maître d'Œuvre en trou d'arbres sur une épaisseur de 1,50 minimum à l'intérieur des entourages d'arbres.

Compris triage, enlèvement de toute pierraille ainsi que des racines et autres végétaux. Compris décompactage et dislocation du sol sur une profondeur de 0,20 m environ à la charrue sous-soleuse.

La terre végétale sera mise en place à l'aide d'engin léger DUMPER dont le poids ne risque pas de détruire la structure physique du sol préalablement ameubli. Lorsque la terre végétale devra être appliqué sur un talus, celui-ci sera au préalable découpé en redans. Ces redans seront comblés avec de la terre végétale suivant le profil définitif du talus.

La terre végétale devra être humectée avant son répannage. Au fur et à mesure de celui-ci, elle sera battue à la dame plate ou roulée avec un cylindre léger.

Après mise en place, la terre végétale sera réglée, ratissée, expurgée de toute pierre et mise en forme suivant les instructions du Maître d'Œuvre. Incorporation d'engrais et d'amendements selon la terre avec analyse par laboratoire si nécessaire.

L'exécution de ces travaux sera suspendue pendant la pluie.

L'Entrepreneur du présent lot exécutera tous les terrassements complémentaires et tous les apports de terre végétale nécessaires à la plantation de forts sujets ou d'arbres en bacs.

Compris chargement, transport, mise en place, régalage, amendements et toutes sujétions.

Mode de métré : au mètre cube (m^3) de terre en place.

03.5 Apport et mise en place de terre végétale.

Apport et mise en oeuvre de terre végétale pour espaces verts, trous d'arbres, jardinières et fontaines. La terre végétale devra être franche et homogène, exempte de pierres et de corps étrangers et sera présentée à l'approbation du Maître d'Œuvre, avant tout début de fourniture :

- le lieu d'extraction,
- la profondeur maximum d'extraction qui ne devra, en aucun cas, dépasser 0,40 m,
- l'analyse physico-chimique d'un échantillon moyen représentatif,
- un certificat de non toxicité de la terre proposée.

Compris fourniture, chargement, transport, mise en place dans les zones indiquées sur les plans, réglage et modelé suivant instructions du Maître d'Œuvre en trou d'arbre sur une profondeur de 1,50m minimum après décompactage en fond du trou.

Avant mise en place, décompactage et dislocation du sol sur une profondeur de 0,20 m environ à la charrue sous-soleuse.

La terre végétale sera triée, débarrassée de toute pierraille et racines. Elle sera mise en place à l'aide d'engin léger DUMPER dont le poids ne risque pas de détruire la structure physique du sol préalablement ameubli.

En cas d'application sur talus, celui-ci sera au préalable découpé en redans. Ces redans seront comblés avec de la terre végétale suivant le profil définitif du talus. Pour cette Opération, la terre végétale devra être humectée avant son épandage. Au fur et à mesure de celui-ci, elle sera battue à la dame plate ou roulée avec un cylindre léger.

L'exécution de ces travaux sera suspendue pendant la pluie.

Après mise en place, la terre végétale sera réglée, ratissée et mise en forme suivant les instructions du Maître d'Œuvre, avec incorporation d'engrais et d'amendements selon la terre avec analyse par laboratoire si nécessaire.

L'Entrepreneur exécutera tous les terrassements complémentaires et tous les apports de terre végétale supplémentaires en accord avec le lot "Plantations", pour plantation de forts sujets ou d'arbres en bacs.

Mode de métré : au mètre cube (m^3) de terre en place.

03.6 Enrochements.PM.

Fourniture et mise en oeuvre d'enrochements pour talus comprenant :

- terrassements complémentaires pour mise en oeuvre et ancrages en pied de talus ou d'ouvrage des enrochements y compris évacuation en décharge des matériaux extraits,
- fourniture et mise en place d'enrochements de 2 à 3 tonnes, dimensions 800 à 1200 mm, y compris toutes sujétions pour un appareillage soigné.

La provenance, nature et qualité des matériaux seront présentées avant tout début de travaux à l'agrément du Maître d'Oeuvre. Celui-ci se réserve le droit de refuser tout matériau qui ne serait pas conforme à l'usage prévu.

Les enrochements pourront provenir des déblais des macro-lots 1,2 et 3 si les caractéristiques mécaniques et dimensionnelles de ceux-ci correspondent à l'usage prévu.

Mode de métré : au mètre cube (m^3) d'enrochements.

Position : protection des talus sur parcelles.
