



Annexe 2 au RC – simulation MS Forfaitaire

CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES (DESCRIPTION DES PRESTATIONS)

1 - OP 1 : INSTALLATION DE CHANTIER

Mise en place d'une zone non accessible au public pour le stockage et les modules sanitaires et vestiaires pendant toute la durée du chantier

L'entreprise prévoira les études d'exécution et dimensionnement des ouvrages et la fourniture des DOE avec plan de recollement en DWG comprenant le repérage des réseaux existant qui seront croisé et toutes les altimétries

2 - OP 1 : Aménagements VRD de cheminement piéton

2.1 Nature des travaux

Les travaux de l'entreprise comprennent l'aménagement de chemin piéton sur 20ml sur 1.4ml de large hors bordures dans un espace naturel. Ils comprennent essentiellement :

- La création de cheminement en URBALITH ou équivalent

2.2 Détection des réseaux existants et piquetage

L'entrepreneur sera tenu de réaliser une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (D.I.C.T.) et de la transmettre à tous les organismes ou concessionnaires concernés. Conformément au décret n°2011-1241 du 05 Octobre 2011 et notamment l'article R554-34 et réalisé par un organisme certifié. L'opérateur économique devra réaliser à ses frais par un géomètre expert le piquetage des ouvrages concessionnaires connus et inconnus conformément à la norme AFNOR NF S 70- 003-1 de juillet 2012.

2.3 Terrassement en pleine masse pour cheminement

L'entrepreneur doit l'exécution des terrassements en déblai en terrain de toute nature pour mise à niveau des fonds de forme. L'entrepreneur prendra possession du terrain dans l'état dans lequel il se trouve.

Les terrassements en déblai seront exécutés, à l'aide d'engins mécaniques ou pneumatiques.

Les encaissements seront parfaitement réglés, avec une tolérance de + ou - 5 cm par rapport au profil théorique. Ils seront cylindrés de façon à obtenir une densité sèche en place des matériaux supérieure ou égale à 95 % de l'OPN.

L'entrepreneur signalera au Maître d'œuvre les canalisations et ouvrages de toute natures rencontrés dans les fouilles.

Il sera procédé contradictoirement au relevé de ces canalisations et ouvrages. Il appartiendra au Maître de l'Ouvrage, avec le concours du Maître d'œuvre, de prendre des contacts nécessaires avec les propriétaires des canalisations et ouvrages découverts en vue de décider des mesures à prendre pour la poursuite des travaux.

L'entrepreneur fera siennes toutes sujétions d'épuisement des eaux, de purges et de substitution de matériaux en place impropres à la destination et la pérennité des ouvrages à construire.

L'entrepreneur doit la protection des plateformes et l'évacuation des eaux d'éviter tout désordre sur le chantier, concédés, sur la voie existante, etc.

Il est bien précisé à l'entrepreneur que sa proposition est GLOBALE ET FORFAITAIRE et qu'il ne sera admis aucune réclamation POUR QUELQUE CAUSE QUE CE SOIT.

L'évacuation des déblais excédentaires sont intégré à ce prix ainsi que la mise en décharge de ceux-ci.

2.4 Création d'un cheminement piéton

L'entrepreneur doit la réalisation d'un cheminement piéton de 20ml de long sur 1.4ml de large hors bordures, et la remise en état de deux zones en béton ou stabilisé renforcé sur fond de forme préalablement compacté, comprenant notamment :

- Feuille géotextile type Bidim 200 gr/m²,
- Couche de fondation drainante suivant les recommandations du fabricant relative au tapis qui aura été choisie par l'entreprise
- Fourniture et mise en œuvre d'un tapis de finition type URBALITH ou équivalent d'épaisseur conforme pour un cheminement piéton.
- Fourniture et mise en œuvre de bordure en béton de chaque côté du trottoir créer.
- La mise a la cote de 3 regards sur l'emprise des travaux

3 - OP 2 : TRAVAUX DE REFECTION DE CHAUSSEE

3.1 Nature des travaux

Les travaux de l'entreprise comprennent la réfection complète d'une chassée existante de 100ml de long sur 6ml de large non drainante, en une chaussée drainante. Ils comprennent essentiellement :

- La dépose de la chaussée existante y compris sa structure
- La pose d'une nouvelle chaussée drainante en lieux et place

3.2 Détection des réseaux existants et piquetage

L'entrepreneur sera tenu de réaliser une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (D.I.C.T.) et de la transmettre à tous les organismes ou concessionnaires concernés. Conformément au décret n°2011-1241 du 05 Octobre 2011 et notamment l'article R554-34 et réalisé par un organisme certifié. L'opérateur économique devra réaliser à ses frais par un géomètre expert le piquetage des ouvrages concessionnaires connus et inconnus conformément à la norme AFNOR NF S 70- 003-1 de juillet 2012.

3.3 Remplacement de la structure et du tapis de roulement de la chaussée

L'entrepreneur doit la réalisation d'une chaussée par une chaussée drainante, comprenant notamment (liste non limitative) :

- Rabotage de la chaussée existante y compris sont fond de forme sur une hauteur de 40cm sur une chaussé de 6ml de large et 100ml de long et mise en décharge
- La découpe de la chaussée au point de raccordement de la chaussée existante
- La Pose d'une couche de fondation drainant constitué d'un fond de forme réglé, d'une fondation réservoir et d'un lit de pose
- Le remaniement de 6 regard existant et le remplacement de deux tampons de voirie de type chaussée lourde DN 800
- Pose d'un tapis de finition drainant d'une épaisseur minimale de 6cm

4 - OP 3 : TRAVAUX DE REMPLACEMENT DE RESEAU AEP

4.1 Nature des travaux

Les travaux de l'entreprise comprennent essentiellement :

- La détection des réseaux et leur piquetage,
- L'ouverture et le remblaiement de tranchée,
- Le démontage soigné des zones minéralisées qualitatives,
- La pose du réseau d'eau potable,
- Les raccordements du nouveau tronçon,
- Les essais et désinfection du nouveau réseau,
- La remise en état conformément à l'existant des surfaces impactées,

4.2 Détection des réseaux existants et piquetage

L'entrepreneur sera tenu de réaliser une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (D.I.C.T.) et de la transmettre à tous les organismes ou concessionnaires concernés. Conformément au décret n°2011-1241 du 05 Octobre 2011 et notamment l'article R554-34 et réalisé par un organisme certifié. L'opérateur économique devra réaliser à ses frais par un géomètre expert le piquetage des ouvrages concessionnaires connus et inconnus conformément à la norme AFNOR NF S 70- 003-1 de juillet 2012.

4.3 Terrassement en tranchée

Le linéaire de la tranchée est d'environ 50ml (dont 7 ml en chaussée lourde, 2 ml en trottoir, 39 ml en terrain naturel et 2 ml en béton)

Réalisation de tranchées de profondeur variable, la canalisation devra être enterré d'au moins 1mètre, pour pose de la canalisation d'eau potable, comprenant notamment (liste non limitative) :

- Découpe soignée à la scie diamantée des revêtements de surface de natures différentes (enrobé, béton, bordures) pour réalisation des tranchées,
- Dépose et évacuation des revêtements de surface (compris bordures) en décharge agréée,
- Fouilles en terrain de toute nature, compris évacuation des terres non conservé en décharge agréée,
- La traversé du mur du bâtiment et sa réétanchéification.
- La fourniture et la pose de grillage avertisseur,
- Fourniture et mise en place de grain de riz (épaisseur + 10 cm sur génératrice de la canalisation) formant lit de pose et enrobage de la canalisation,
- Remblaiement des tranchées par fourniture et mise en place de grave naturelle 0/31.5 sous chaussée et trottoir, grave Rollac (épaisseur 30cm) en finition du fond de la structure sous chaussée ou remblais en déblais sur zone naturelle compris compactage soigné,
- Réfection des revêtements de surface à l'identique, conformément aux structures existantes et matériaux existants de type (liste non limitative) :
 - Bordures de toutes nature,
 - Enrobé voirie, compris couche de forme,
 - Terre végétale préalablement stockée dans les espaces verts, compris évacuation en décharge agréée des terres excédentaires
 - Béton
 - Et toutes sujétions de mise en œuvre.

4.4 Fourniture et pose de canalisation en fonte ductile PN16

L'entrepreneur doit la fourniture et la pose de canalisation en fonte Ø150

Du type standard 2CS à joint automatique à emboîtement et bague de joint élastomère.

Revêtement intérieur au mortier de ciment exécuté par centrifugation.

Revêtement extérieur : de couleur bleu avec protection au BioZinatium.

Raccord en fonte ductile type Express 2CS à joint mécanique à emboîtement, bague de joint en élastomère, contrebride et boulons en fonte ductile.

Raccord en fonte ductile à bride Type BR.

Joint élastomère à insert métallique.

Il effectuera les opérations de raccordement au dernier moment afin de limiter au maximum la coupure d'eau dans le bâtiment.

4.5 Raccordement sur ouvrage existants

L'entrepreneur doit le raccordement de la nouvelle canalisation sur le réseau unitaire au niveau du bypass sous voirie et au droit de la bride de la vanne en amont du compteur dans le vide sanitaire du bâtiment

4.6 Essais & désinfection

L'entrepreneur doit les essais et la désinfection du nouveau réseau

5 - OP 4 : TRAVAUX DE REMPLACEMENT DE RESEAU EU

5.1 Nature des travaux

Les travaux de l'entreprise comprennent essentiellement :

- La détection des réseaux et leur piquetage,
- L'ouverture et le remblaiement de tranchée,
- La pose du réseau des eaux usées,
- Les raccordements du nouveau tronçon,
- Les essais

5.2 Détection des réseaux existants et piquetage

L'entrepreneur sera tenu de réaliser une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (D.I.C.T.) et de la transmettre à tous les organismes ou concessionnaires concernés. Conformément au décret n°2011-1241 du 05 Octobre 2011 et notamment l'article R554-34 et réalisé par un organisme certifié. L'opérateur économique devra réaliser à ses frais par un géomètre expert le piquetage des ouvrages concessionnaires connus et inconnus conformément à la norme AFNOR NF S 70- 003-1 de juillet 2012.

5.3 Terrassement en tranchée

Le linéaire de la tranchée est d'environ 50ml en zone naturelle en deux regards de visite.

Réalisation de tranchées de profondeur variable, la canalisation devra être enterré d'au moins 1mètre, pour pose de la canalisation d'eau potable, comprenant notamment (liste non limitative) :

- Fouilles en terrain de toute nature, compris évacuation des terres non conservé en décharge agréée,
- La fourniture et la pose de grillage avertisseur,
- Fourniture et mise en place de grain de riz (épaisseur + 10 cm sur génératrice de la canalisation) formant lit de pose et enrobage de la canalisation,
- Remblaiement des tranchées par fourniture en déblais sur zone naturelle compris compactage soigné,
- Réfection des revêtements de surface à l'identique,
 - Terre végétale préalablement stockée dans les espaces verts, compris évacuation en décharge agréée des terres excédentaires
 - Et toutes sujétions de mise en œuvre.

5.4 Fourniture et pose de canalisation CR16

L'entrepreneur doit la fourniture et la pose de canalisation CR16 de diamètre 200mm

Il effectuera les opérations de raccordement au dernier moment afin de conserver la continuité de service du réseau.

5.5 Contrôle et étanchéification

L'entrepreneur doit :

Le Passage d'une ITV pour le contrôle des pentes et de l'étanchéité.

L'étanchéification sur toute la hauteur des deux regards

6 - OP 5 : CHEMISAGE DE RESEAUX

6.1 Nature des travaux

Les travaux objet de la présente opération consiste à chemiser des réseaux humides.

Chemisage de 2 réseaux d'eaux usées :

- de diamètre 250mm sur une longueur de 40ml entre deux regards de visite
- de 200mm sur une longueur de 40ml entre deux regard de visite

Chemisage d'un réseau des eaux pluviale de diamètre 400mm sur une longueur de 40ml entre deux regards de visite

Les travaux de l'entreprise comprennent essentiellement :

- Le curage et ITV avant gainage,
- Le chemisage complet des 3 tronçons,
- La reprise des branchements associés,
- La remise en état de l'étanchéité des 6 regards EU,
- L'ITV après réfection et remise du rapport.
- Compris toutes sujétions de réalisation en assurant le maintien des flux.

6.2 Curage des canalisations

L'entrepreneur doit un curage soigné de la canalisation E.P. afin qu'il ne reste aucun déchet ou détrit.

L'entreprise procèdera obligatoirement à l'hydrocurage des ouvrages avant inspection.

L'entrepreneur réalisera l'inspection caméra.

6.3 Découpe des racines ou obstacles par robot de fraisage

L'entrepreneur doit les travaux au robot multifonction afin de fraiser les défauts :

- Des dépôts solides,
- Des obstacles à l'écoulement (joint pendant, racines pénétrantes...),
- Des branchements pénétrants

6.4 Mise en place de bouchons pendant le chemisage y/c captation des effluents

L'entrepreneur doit la mise en place de bouchons pendant le chemisage et la dérivation des effluents. L'écoulement des effluents dans les réseaux devra être maintenu durant l'intervention de l'entreprise.

6.5 Fourniture et mise en place de gainage

L'entrepreneur doit la fourniture et la mise en place d'un gainage complet pour les canalisations en béton ou grès

6.6 Réhabilitation de regard de visite

L'entrepreneur doit l'étanchéification des regards de visites sur l'emprise des travaux

6.7 ITV après réfection & Rapport

L'entrepreneur réalisera l'inspection caméra après réfection de la canalisation conformément aux articles