



TRAVAUX DE REFECTION DE VOIRIES

Tranches fermes :

- ↘ Rue des Halles
- ↘ Rue du Douanier Rousseau (3 tronçons)
- ↘ Rue Robert Tatin (1 tronçon)
- ↘ Chemin de Romé
- ↘ Rue Lamartine
- ↘ Allée Georges Guynemer
- ↘ Place du Mûrier
- ↘ Place de la Mairie
- ↘ Divers lieux à traiter en PATA

Tranches optionnelles :

- ↘ Rue de la Chaussée aux Moines
- ↘ Rue Flandres Dunkerque
- ↘ Rue Jean Bouin
- ↘ Entrée transport GAUTHIER

COMMUNE DE CRAON CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES C.C.T.P.

Maître d'ouvrage :
COMMUNE DE CRAON
Hôtel de ville
BP 74 – 53400 CRAON
Tel : 02.43.06.99.10 dst@ville-craon53.fr

Date limite de remise des offres : **lundi 03 juin 2019**

Marché à procédure adaptée par application de l'article 102 de l'Ordonnance 2015-899 du 23 juillet 2015 et du décret du 25 MARS 2016 N°2016-360

SOMMAIRE

1. Objet du marché	3
2. Localisation et nature des travaux	3
3. Descriptif des travaux	6
3.1. Descriptif	6
3.2. Gestion des interfaces techniques et organisationnelles	7
3.3. Caractéristiques Géométriques	7
4. Réalisation des ouvrages	7
4.1. Etudes préalables	7
4.2. Ouvrages souterrains et aériens existants	8
4.3. Documents nécessaires à la réalisation des ouvrages	8
4.4. Documents à remettre	8
4.5. Documents contractuels	9
4.6. Echantillons	10
4.7. Avis important sur le DPGF	10
5. Mise en œuvre	10
5.1. Travaux en domaine public	11
5.2. Ouvrages voisins	11
5.3. Sécurité du chantier et du public	11
5.4. Propreté des espaces aux abords du chantier	12
5.5. Réunions de chantier	12
5.6. Qualité des matériaux et produits – Application des normes	12
5.7. Démarche Qualité – Gestion des déchets	13
6. Mode d'exécution des travaux	13
6.1. Piquetage des ouvrages	13
6.2. Dépose des panneaux de signalisation et balises	14
6.3. Mise en place et pose des divers matériaux	14
7. Essais et contrôles des ouvrages	14
8. Réception et garanties... ..	14
8.1. Réception	14
8.2. Garanties	15

1 – OBJET DU MARCHÉ

Ce Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) définit les conditions d'exécution des travaux de réfection de voiries à CRAON.

Les travaux seront effectués sur les sites précisés ci-dessous :

Tranches fermes :

- ↳ Rue des Halles
- ↳ Rue du Douanier Rousseau (3 tronçons)
- ↳ Rue Robert Tatin (1 tronçon)
- ↳ Chemin de Romé
- ↳ Rue Lamartine
- ↳ Allée Georges Guynemer
- ↳ Place du Mûrier
- ↳ Place de la Mairie
- ↳ Divers lieux à traiter en PATA

Tranches optionnelles :

- ↳ Rue de la Chaussée aux Moines
- ↳ Rue Flandres Dunkerque
- ↳ Rue Jean Bouin

2. LOCALISATION ET NATURE DES TRAVAUX

Tranches fermes

2.1) Rue des Halles

- Décroûtage d'enrobés existants sur 6cm après sciage et toutes sujétions afférentes à la prestation.
- Le fraisage mécanique et manuel si nécessaire d'enrobés existants sur une profondeur maximum de 3 cm pour permettre le raccordement du nouveau revêtement y compris chargement et évacuation des déblais et toutes sujétions afférentes à la prestation.
- Couche d'accrochage (300grs/m² d'émulsion bitume résiduel)
Ce prix comprend : la fourniture et la mise en œuvre par pulvérisation d'émulsion de bitume à 65 % de bitume pour couche d'accrochage de revêtement, y compris main d'œuvre et toutes sujétions afférentes à la prestation.
- Fourniture et mise en œuvre de BBSG 0/10 dosé à 150Kg/m²
- Remise à niveau de tampons fontes D600
- Remise à niveau de bouches à clefs
- Rescelllement de bordures à la sortie du parking U express Groupama
- Elargissement d'un bateau (2x50cm) au niveau de la boulangerie + reprise de trottoir
- Peinture résine de voirie en option : 2 passages piéton, une flèche directionnelle sortie parking Groupama + tout le marquage stationnement en pointillé zone bleue sur la droite.

2.2 Rue du Douanier Rousseau

Zone 1: intersection Route de Niaffles - Rue Douanier Rousseau

- Reprofilage de la chaussée en matériaux 0/20
- Réalisation d'un enduit bicouche (6/10 et finition 2/4 bleu)
- Remise à niveau de tampons fontes D600

Zone 2 : zone virage Rue Douanier Rousseau

- Reprofilage de la chaussée en matériaux 0/20

- Réalisation d'un enduit bicouche (6/10 et finition 2/4 bleu)
- Remise à niveau de tampons fontes D600
- **Zone 3 : zone intersection Rue Douanier Rousseau - impasse Courbet et Rue Pissaro**
- Reprofilage de la chaussée en matériaux 0/20
- Réalisation d'un enduit bicouche (6/10 et finition 2/4 bleu)
- Remise à niveau de tampons fontes D600
- Remise à niveau de bouches à clefs
- **Peinture résine de voirie en option : Bande Stop**

Se référer au plan.

Nota : un balayage sera réalisé par l'entreprise titulaire du lot après 6 mois sur les zones émulsions.

2.3) Rue Robert Tatin (1 tronçon)

Zone de départ de la Rue Robert Tatin à partir de la Rue du Douanier Rousseau

- Remise à niveau de bouches à clefs
- Reprofilage de la chaussée en matériaux 0/20
- Enduit bicouche (6/10 et 2/4)

Se référer au plan.

Nota : un balayage sera réalisé par l'entreprise titulaire du lot après 6 mois sur les zones émulsions.

2.4) Chemin de Romé

- Rescellement de 2 bordures au niveau du terre-plein central
- Remplacement d'une bordure T2 au niveau du stationnement parking
- Remise à niveau bouche à clé
- Remise à niveau tampon fonte D600
- Reprofilage de la chaussée en matériaux 0/20
- Enduit bicouche (6/10 et 2/4) (non compris trottoir / compris îlot central)
- **Peinture résine de voirie en option : Peinture "cédez le passage" + marquage central en bas de la voie**

Se référer au plan.

Nota : un balayage sera réalisé par l'entreprise titulaire du lot après 6 mois sur les zones émulsions.

2.5) Rue Lamartine

- Reprofilage de la voie en matériaux 0/20
- Réalisation d'un enduit bicouche (6/10) et finition 2/4 bleu
- Remise à niveau de tampons fontes D600
- Remise à niveau de bouches à clefs
- Remise à niveau de grilles d'engouffrement
- **Peinture résine de voirie en option : 2 Bandes Stop**

Se référer au plan.

Nota : un balayage sera réalisé par l'entreprise titulaire du lot après 6 mois sur les zones émulsions.

2.6) Fond de l'Allée Georges Guynemer

- Reprofilage de la voie en matériaux 0/20
- Réalisation d'un enduit bicouche (6/10 et finition 2/4 bleu) (compris 76 ml de trottoir)
- Remise à niveau de tampons fontes D600
- Remise à niveau de bouches à clefs
- Remise à niveau de grilles d'engouffrement

Se référer au plan.

Nota : un balayage sera réalisé par l'entreprise titulaire du lot après 6 mois sur les zones émulsions.

2.7) Place du Mûrier

- Décroustage d'enrobés existants sur 6cm après sciage et toutes sujétions afférentes à la prestation au niveau des sorties de parking et au niveau des chambres télécom
- Le fraisage mécanique et manuel si nécessaire d'enrobés existants sur une profondeur maximum de 3 cm pour permettre le raccordement du nouveau revêtement y compris chargement et évacuation des déblais et toutes sujétions afférentes à la prestation
- Couche d'accrochage
- Fourniture et mise en œuvre de BBSG 0/10 dosé à 150Kg/m²
- **Peinture résine de voirie en option** : Bande Stop + peinture pour 105 places de parking (dont 3 PMR) proposer idem existant

Se référer au plan.

2.8) Place de la Mairie

Zones extérieures de la place :

- Reprofilage en 0/20
- Enduit bicouche ocre (1ère couche en 6/10 et 2nde couche en 2/4) (par couche et par m² : 10L de gravillons et 2,5kgs d'émulsion) sur les 2 zones extérieures place de la mairie.
- Dessouchage de 2 arbres (partie droite) compris évacuation / purge fond de fosse / remblais empierré stabilisé pour réception émulsion ocre.
- Purge fond de fosse pour plantation arbre + Mise en place de terre végétale
- Mise en place d'une couronne béton 120x120x50 cm de profondeur pour diriger le racinaire des futurs arbres : l'entreprise devra faire des propositions pour cette prestation en fonction des produits disponibles dans le but d'avoir le meilleur rapport qualité prix
- Mise en place d'un enrobé drainant au pied de chaque arbre (forme carré de 1m50 x 1m50), couleur à définir avec l'entreprise au moment de l'exécution (teinte avec contraste visuel à prévoir)
- Mise en place de traverses bois (l'entreprise devra proposer dans son offre la section de bois adaptée et l'essence adéquat)
- Abaissement de bordures sur 2ml en bas de la place à droite pour cheminement piéton
- Réparations ponctuelles du caniveau (à gauche) : petite reprise en rive du caniveau ciment existant
- **Peinture résine de couleur ocre en option** : 3 passages piéton / 20 places de stationnement + 1 place PMR (actuel) + 3 places stationnement supplémentaires (création)

Se référer au plan.

Nota : un balayage sera réalisé par l'entreprise titulaire du lot après 6 mois sur les zones émulsions.

L'enrobé drainant sera à réaliser dans un second temps après la mise en place des arbres par les service espaces verts de la ville de Craon.

2.9) Divers lieux à traiter en point à temps automatique

- Divers travaux de réparation de voirie sur le territoire de l'agglomération de la ville de Craon sur 1000m²
- Reprofilage de voirie en GNTB 0/20
- Enduit bicouche (6/10 et 4/6 finition bleu)
- Compris balayage à l'aspiratrice

Le listing des lieux sera transmis ultérieurement

Tranches optionnelles

2.10) Rue de la Chaussée aux Moines

Zone intersection rue de la Chaussée aux moines / Rue des Vaux

- Décroustage d'enrobés existants sur 6cm après sciage et toutes sujétions afférentes à la prestation
- Le fraisage mécanique et manuel si nécessaire d'enrobés existants sur une profondeur maximum de 3 cm pour permettre le raccordement du nouveau revêtement y compris chargement et évacuation des déblais et toutes sujétions afférentes à la prestation
- Couche d'accrochage
- Fourniture et mise en œuvre de BBSG 0/10 dosé à 150Kg/m²

Zone bande de roulement Rue de la chaussée aux Moines :

- Reprofilage de la chaussée en 0/20
- Enduit bicouche (1ère couche en 6/10 et 2nde couche en 4/6 - par couche et par m², 10L de gravillons et 2,5kgs d'émulsion)
- Remise à niveau de tampons fontes D600
- Remise à niveau de bouches à clefs

Zone trottoir rue de la Chaussée aux Moines :

- Reprofilage de trottoir en 0/20
- Enduit bicouche (6/10 et 4/6 finition bleu)
- Changement tuyau fonte
- Remplacement de bordures en caniveau

Se référer au plan.

Nota : un balayage sera réalisé par l'entreprise titulaire du lot après 6 mois sur les zones émulsions.

2.11) Rue Flandres Dunkerque

- Remise à niveau de tampon fonte d.600 (sans fourniture)
- Remise à niveau de bouche à clef
- Reprofilage de la voirie en 0/20
- Enduit bicouche (6/10 et 4/6 finition bleu)
- Reprise de trottoir au droit des bordures en enrobé
- Reprises de bordure et caniveaux

Se référer au plan.

Nota : un balayage sera réalisé par l'entreprise titulaire du lot après 6 mois sur les zones émulsions.

2.12) Rue Jean Bouin

Zone Bande de roulement (compris entrées Rue du Pressoir et Allée Georges Guynemer)

- Décroulage d'enrobés existants sur 6cm après sciage et toutes sujétions afférentes à la prestation
- le fraisage mécanique et manuel si nécessaire d'enrobés existants sur une profondeur maximum de 3 cm pour permettre le raccordement du nouveau revêtement y compris chargement et évacuation des déblais et toutes sujétions afférentes à la prestation
- Couche d'accrochage
- Fourniture et mise en œuvre de BBSG 0/10 dosé à 150Kg/m²
- Remise à niveau de tampons fontes D600
- Remise à niveau de bouches à clefs

Zone parking & trottoir (entre parking piscine et vers complexe sportif)

- Reprofilage de la zone places de stationnement en 0/20
- Enduit bicouche (1ère couche en 6/10 et 2nde couche en 4/6 ----- par couche et par m², 10L de gravillons et 2,5kgs d'émulsion) 36ml *2,80
- Création de trottoir pour cheminement PMR (entre le parking piscine (bateau) et le trottoir en face le complexe omnisport / entre les arbres et le stationnement)
Le terrassement pour reprofilage à la pelle mécanique ou manuel si nécessaire, sur une profondeur de 0,25 m maxi, y compris apport de tout-venant sur 0,25 m maxi, compactage du fond de forme et toutes sujétions afférentes à la prestation (compris suppression piquets bois) (38ml x1m40)
- Enduit bicouche (6/10 et 4/6 finition bleu)

Zone trottoir 1ère entrée parking piscine

- Décroulage et Reprofilage de trottoir pour cheminement PMR
Ce prix comprend : le terrassement pour reprofilage à la pelle mécanique, sur une profondeur de 0,25 m maxi, y compris apport de tout-venant sur 0,25 m maxi, compactage du fond de forme et toutes sujétions afférentes à la prestation
- Enduit bicouche (6/10 et 4/6 finition bleu)

Se référer au plan.

Nota : un balayage sera réalisé par l'entreprise titulaire du lot après 6 mois sur les zones émulsions.

2.13) Entrée transport Gauthier

- Décaissement sur 14 cm, reprofilage en GNTb 0/20, Grave bitume sur une épaisseur de 8 cm et finition enrobé sur 6 cm
- Joint émulsion sur 50 ml environ
- Essai de plaque (résultat attendu kw = 6 mpa/m)

3. DESCRIPTIF DES TRAVAUX

3.1. DESCRIPTIF

Les travaux seront les suivants :

- ✓ la mise en place de la signalisation de chantier conformément à la réglementation en vigueur et aux prescriptions du maître d'ouvrage et aux concessionnaires de la voirie,
- ✓ l'installation de chantier complète,
- ✓ les études d'exécution avec les calculs nécessaires aux ouvrages, et les plans d'ensemble sur lesquels figurent :
 - . les cotes du terrain fini et des chaussées,
 - . les canalisations avec leurs diamètres et la cote de leur fil d'eau
 - . les réseaux électriques et les points d'éclairage,
 - . les ouvrages projetés avec leurs cotes de niveau,
 - . tous documents nécessaires à la bonne exécution des travaux.
- ✓ Les raccordements provisoires nécessaires au chantier,
- ✓ la réalisation des opérations administratives préalables à l'ouverture du chantier :
 - . demande d'agrément des matériaux
 - . programme d'exécution et planning
 - . déclaration d'intention de travaux aux services gestionnaires des réseaux situés dans l'emprise des travaux
- ✓ . le repérage et traçage des réseaux des concessionnaires
- ✓ . l'amenée et le repli de l'ensemble des engins, matériels et matériaux nécessaires à l'exécution des travaux,
- ✓ . les aménagements de terrain,
- ✓ . les implantations nécessaires,
- ✓ . la signalisation et les déviations provisoires ou définitives aussi bien dans l'emprise du chantier qu'aux abords du chantier, toutes sujétions comprises selon plans ou arrêté de circulation.
- ✓ . L'arrachage et l'évacuation du revêtement actuel des voies,
- ✓ . le terrassement, le réglage et compactage,
- ✓ . la déviation des eaux de toute nature (si nécessaire),
- ✓ . la fourniture et la mise en œuvre des matériaux et produits nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux,
- ✓ . la mise en place de l'ensemble des tronçons des canalisations et réseaux secs, y compris regards, bouches, tampons et ouvrages spéciaux,
- ✓ . le compactage et le remblaiement complet selon les normes en vigueur,
- ✓ . le reprofilage de surface,
- ✓ . la réfection provisoire et définitive des chaussées, trottoirs, aire de retournement et accès,
- ✓ . les aménagements de surface (voirie, ...)
- ✓ . l'établissement du plan de récolement,
- ✓ . la préparation du chantier en vue des opérations préalables à la réception,
- ✓ . la réalisation des essais d'étanchéité en autocontrôle pour les réseaux, regards et ouvrages divers,
- ✓ . l'ensemble des prestations prévues au CCTG.

Aucune fourniture n'est à la charge du maître d'ouvrage.

3.2. GESTION DES INTERFACES TECHNIQUES

Interfaces techniques

Difficultés techniques particulières : voisinage, circulations piétons et véhicules lourds et légers

3.3. CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES

Plan général d'implantation

L'implantation des ouvrages se fera en planimétrie et altimétrie.

L'entrepreneur devra au titre du présent marché les alignements et les altitudes des différents ouvrages prévus au projet.

Toute modification de côte sera signalée au Maître d'Ouvrage.

4. REALISATION DES OUVRAGES

4.1. ETUDES PREALABLES

Contraintes de site

L'Entrepreneur est tenu de prendre connaissance des différents lieux de chantier. Il est tenu de vérifier la validité technique et la conformité du projet, à la législation et aux règles de l'art.

Cette visite obligatoire doit permettre à l'entreprise :

- ✓ . d'apprécier toutes les conditions d'exécution des ouvrages, de s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur importance et de leurs particularités et difficultés,
- ✓ . de prendre parfaitement connaissance de toutes sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des terrains, à l'exécution des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement de chantier,
- ✓ . de contrôler toutes les indications des documents du dossier d'appel d'offres, notamment celles données par les descriptifs, plans, etc.
- ✓ . de recueillir tout renseignement complémentaire auprès du Maître d'Ouvrage.

En cas d'erreur, d'omission ou de non-conformité aux normes en vigueur dans les documents écrits et graphiques fournis par le Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur devra lui en faire état, avant la remise de l'offre.

Il ne pourra prétexter une méconnaissance des spécificités du site et du projet pour modifier ultérieurement à la remise des plis la teneur de son offre.

4.2. Ouvrages souterrains et aériens existants

En application de l'article 27 du C.C.A.G., et avant tout commencement d'exécution, le Maître d'Ouvrage communiquera à l'entrepreneur toutes les indications aussi complètes que possible se rapportant aux ouvrages souterrains existants.

Présence de canalisations gaz – électricité – éclairage public – communications (téléphone) – assainissement – eaux potables – eaux pluviales. L'entrepreneur devra impérativement prendre contact avec le concessionnaire concerné avant commencement de travaux.

L'entreprise attributaire du marché prendra toutes les mesures nécessaires pour ne pas endommager les réseaux.

Les travaux de déplacement ou de protection des réseaux des concessionnaires seront réalisés avant le début des travaux du présent marché.

4.3. Documents nécessaires à la réalisation des ouvrages

L'entrepreneur établit d'après les pièces contractuelles du marché, les documents nécessaires à la réalisation des ouvrages.

L'entrepreneur ne pourra en aucun cas arguer que des erreurs ou omissions dans les plans ou dans le présent C.C.T.P. le dispense d'exécuter intégralement tous les ouvrages nécessaires à l'achèvement des travaux.

À cet effet, l'entrepreneur fait sur place tous les relevés nécessaires et demeure responsable des conséquences de toute erreur de mesure. S'il reconnaît une erreur dans les documents de base fournis par le Maître d'Ouvrage, il doit le signaler immédiatement par écrit, avant exécution, les erreurs ou omissions qu'il aurait relevées ainsi que les changements qu'il jugerait utile d'apporter.

Les plans d'exécution sont cotés avec le plus grand soin et doivent nettement distinguer les diverses natures d'ouvrages et les qualités de matériaux à mettre en œuvre.

Les plans, notes de calculs, études de détail et autres documents établis par les soins ou à la diligence de l'entrepreneur sont soumis à l'approbation de la personne désignée par le pouvoir adjudicateur.

L'entrepreneur ne peut commencer l'exécution d'un ouvrage qu'après avoir reçu l'approbation ou le visa du Maître d'Ouvrage sur les documents nécessaires à cette exécution.

A défaut de se conformer à ces prescriptions, il deviendra responsable de toutes les erreurs relevées au cours de l'exécution et des conséquences qui en découleraient. Ainsi, aucun travail supplémentaire, ni aucune modification dans le travail effectué, provenant de ces erreurs ou omissions ne fera l'objet d'une rémunération supplémentaire.

4.4. Documents à remettre

. Au démarrage du chantier

. Le Dossier des Plans d'Exécution comprenant :

- Le projet d'installation de chantier, avec le plan des installations et des zones de stockage
- L'ensemble des plans d'exécution comprenant (liste non exhaustive) :

o Plan de phasage travaux

o Plan de voirie, revêtements altimétries,

o Plan de réfection assainissement EP au droit des affaissements

- Les notes de calculs

- L'ensemble des documents techniques concernant les fournitures et les procédés (fiches produits, échantillons, bons de livraison ou d'enlèvement etc..)

- Les D I C T

- Les dossiers particuliers à soumettre à l'approbation des services publics (raccordement et travaux sur les réseaux divers publics)

- Le planning prévisionnel des travaux (établi sur la base des éléments communiqués par le Maître d'Ouvrage). Ce planning par tâches devra être remis à jour pour chaque réunion de chantier

- Les procès-verbaux d'essais des matériaux qu'il se propose d'utiliser ainsi que les coordonnées complètes des fournisseurs.

. Au cours du chantier

Si des modifications interviennent en cours de chantier les entreprises fourniront :

. Les plans intégrant les modifications

. A la fin des travaux

. Le Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.) comprenant :

- L'ensemble des documents de suivi d'exécution

- Les notes de calcul des dimensionnements des équipements, butées, etc.

- Tous les éléments nécessaires à la maintenance et aux entretiens des ouvrages et notamment les notices de fonctionnement, descriptifs techniques, planning d'entretien et périodicité

- La nomenclature des matériaux utilisés et des matériels installés (D I U O), avec indication de la provenance ;

- Les fiches de vérification attestant la réalité et les résultats des essais effectués sur les matériaux, la mise en œuvre, ainsi que sur l'étanchéité des réseaux

- Le dossier de récolement constitué de tous les plans de l'ensemble des ouvrages exécutés réalisés. Ces plans comporteront tous les éléments planimétriques et altimétriques nécessaires pour assurer une description géométrique complète de l'ouvrage exécuté, ainsi que le report côté de l'ensemble des divers réseaux et des fourreaux.

Tous ces documents devront être pertinents, rédigés en langue française, complets et compréhensibles par du personnel de maintenance non spécialisé.

L'ensemble de ces documents sera répertorié dans un sommaire et devra être relié avant remise au Maître d'Ouvrage.

Mode de transmission et mise à disposition

Ces documents seront communiqués par l'entrepreneur en deux exemplaires papier + un support informatique au format PDF pour tous les documents.

4.5. Documents contractuels

Pour le présent marché, il est formellement spécifié que tous les décrets, arrêtés, normes et règlements en vigueur à la date des travaux et en particulier aux documents désignés ci-après (liste non limitative) seront contractuels :

. le Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.) applicables aux marchés publics de travaux

. Les Cahiers des Charges et les Règles de calcul du groupe D.T.U

. les Normes Françaises AFNOR

. Les Directives et Recommandations

Pour toutes clauses non précisées dans les pièces du marché remises aux entrepreneurs, il sera fait référence à ces mêmes documents.

La signature des pièces du marché implique de la part des entrepreneurs leur parfaite connaissance de ces documents ainsi que de ceux du dossier et leur acceptation sans réserve.

Les entrepreneurs devront toujours respecter dans l'exécution de leurs travaux, ainsi que pour leurs installations et organisation de chantier, toutes les lois et textes réglementaires.

4.6. Echantillons

L'entrepreneur devra présenter les échantillons et les fiches techniques des matériaux et des éléments particuliers, pour tous les types d'ouvrages ainsi que les plans et les notes de calculs pour les assemblages des éléments entre eux.

En cas de mise en œuvre de matériels et matériaux non agréments, l'entreprise se verra contrainte au remplacement des pièces et matériaux non agréments, à ses frais exclusifs.

4.7. Avis important sur le DQE

Le bordereau du DQE est à remplir impérativement et de manière précise pour permettre au Maître d'Ouvrage d'analyser et de comparer les offres.

Toute proposition d'entreprise n'ayant pas rempli ce bordereau comme demandé pourra être purement et simplement éliminée.

Les entrepreneurs devront intégrer dans le DPGF tous les travaux indispensables et nécessaires à une parfaite finition des ouvrages, conformément aux réglementations en vigueur.

Les matériaux mis en œuvre pour ces prestations devront être détaillés dans le DQE.

Les frais pour l'établissement des plans d'exécution, des notes de calculs, des essais sont à la charge de l'Entrepreneur, et implicitement intégrés dans les prix.

Il est bien précisé que l'Entrepreneur ayant une parfaite connaissance des lieux (visite obligatoire) du projet, et du but à atteindre, ne pourra arguer de son ignorance pour demander une quelconque plus-value.

5. MISE EN OEUVRE

Tous les matériels et matériaux mis en œuvre dans le cadre des travaux faisant l'objet du marché devront recevoir préalablement à leur mise en œuvre, l'agrément explicite et écrit du maître d'ouvrage.

En cas de non-respect, l'entreprise se verra contrainte au remplacement des pièces et matériaux non agréments, à ses frais.

L'entrepreneur peut proposer au maître d'œuvre une modification des conditions d'exécution des travaux lorsque des contraintes particulières s'imposent. L'entrepreneur informe le maître d'œuvre, dans un délai de 6 heures, de toute interruption ou reprise de chantier.

Le commencement des travaux est subordonné au piquetage réalisé, aux spécifications techniques détaillées et des Plans d'Exécution des Ouvrages établis par l'entrepreneur et visés par le Maître d'Ouvrage.

Si ces pièces comportent des indications concernant les emplacements probables des canalisations et ouvrages annexes connus (eau, assainissement, câbles souterrains), il appartient néanmoins à l'entrepreneur d'en rechercher les emplacements exacts auprès des services intéressés. Si les plans communiqués à l'entrepreneur par les services gestionnaires des réseaux et ouvrages précités comportent, à ce sujet, des renseignements erronés, la responsabilité du Maître d'Ouvrage n'est pas engagée. En cas de différence avec les cotes indiquées, l'entrepreneur en avertira immédiatement le Maître d'Ouvrage

Le Maître d'Ouvrage se chargera des demandes d'autorisation de passage si nécessaire auprès des propriétaires privés.

Sauf dispositions particulières, l'accessibilité du chantier se fait exclusivement par les voies publiques. L'entrepreneur aura la responsabilité entière des dommages causés à l'occasion des travaux par lui ou l'un de ses intervenants tiers (sous-traitant, fournisseur, ...)

Les emplacements pour les installations de chantier et les lieux de stockage sont définis avec l'accord du Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur assure à ses frais, le maintien en bon état de la viabilité des voies ouvertes à la circulation et empruntées par ses engins. Les nettoyages sont effectués journalièrement.

5.1. Travaux en domaine public

L'entrepreneur doit, en temps utile, se mettre d'accord avec les services intéressés (administrations et services publics) pour tous les problèmes d'exécution touchant leur domaine : circulation, ouverture de tranchée, dépôts, échelonnement des travaux. Il avise les services gestionnaires du commencement des travaux à l'aide d'un imprimé de "déclaration d'intention de commencement de travaux" approprié (décret du 14 Octobre 1991).

Les accès aux propriétés privées doivent rester libres, l'entrepreneur aménage des passages sur les tranchées en vue de leur franchissement par les riverains.

5.2. Ouvrages voisins

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

L'entrepreneur devra s'assurer au besoin du positionnement exact des réseaux existants, des massifs, des fondations, etc.

L'entrepreneur reste seul responsable pour tous dommages consécutifs aux travaux. Il prendra à sa charge tous les dommages et intérêts, envers les particuliers (ou la Commune - en fonction du site) qui auraient subi des accidents ou dommages, des dégâts ou des troubles de jouissance, sans qu'il puisse en aucun cas rejeter la responsabilité sur le "Maître d'ouvrage".

5.3. Sécurité du chantier et du public

L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions et dispositions de sécurité pour éviter les accidents, avant le commencement et pendant toute la durée des travaux.

L'entrepreneur est tenu de se conformer à ses frais et sans recours contre le Maître d'Ouvrage à toutes les prescriptions qui peuvent être imposées par le Maître d'Ouvrage, ou les autorités compétentes, en vue d'assurer la sécurité et la commodité de la circulation des véhicules et des piétons aux droits du chantier et des véhicules et ouvriers à l'intérieur des zones travaux.

L'entrepreneur mettra en place les clôtures, la signalisation et le balisage nécessaires à la sécurité publique au droit des zones de travaux, des sorties sur la voie publique et des ouvriers à l'intérieur du chantier.

L'entrepreneur devra, en outre, prévoir tous les dispositifs de signalisation et d'éclairage nécessaires à la sécurité publique sur les sorties des zones travaux et sur tout le chantier.

Il devra assurer, à ses frais, et en permanence le maintien et l'entretien de tous les équipements de sécurité du chantier et de ses abords, décrits ci-dessus.

5.4. Propreté des espaces aux abords du chantier

L'entrepreneur est tenu de prendre, à ses frais, toutes les dispositions nécessaires pour éviter qu'aux abords du chantier et des accès les chaussées et trottoirs ne soient souillés par les véhicules et engins circulant sur le chantier.

L'entrepreneur sera responsable pendant la durée des travaux du maintien en bon état des voies, des réseaux, des clôtures et des installations de toutes natures, publiques ou privées, affectées par ses propres travaux.

Il devra de même permettre l'écoulement des eaux superficielles ou profondes, l'entrepreneur doit la protection des ouvrages contre les amenées d'eau. Dans le cas d'amenées d'eau, l'entrepreneur fait son affaire personnelle de l'évacuation permanente des eaux par pompage ou par tout autre moyen adapté.

5.5. Réunions de chantier

Elles seront hebdomadaires. Les dates et heures de ces réunions de chantier seront définies lors de la réunion de préparation du chantier.

L'entrepreneur, ou son représentant ayant la qualification minimale de conducteur de travaux sera tenu d'assister à tous les rendez-vous de chantier durant leurs phases de préparation, de chantier, de travaux, et de coordination avec d'autres marchés de travaux, ou sur simple demande du Maître d'Ouvrage.

Toute absence ou retards répétitifs entraîneront l'application de pénalités (article 6 du CCAP).

Le compte-rendu du rendez-vous de chantier sera rédigé par le représentant du Maître d'Ouvrage. Il relèvera les défauts et retards constatés et donnera, s'il y a lieu, les directives relatives à l'exécution des prestations. Le compte rendu sera considéré comme définitivement approuvé si aucune remarque ou observation n'a été faite sous 5 jours à compter de sa date de diffusion.

5.6. Qualité des matériaux et produits - Application des normes

Les matériaux, produits et composants de construction doivent être conformes aux stipulations du marché et aux prescriptions des normes françaises homologuées

En cas d'absence de normes, d'annulation de celles-ci ou de dérogations justifiées notamment par des progrès techniques, et à défaut d'indication du CCTP, les propositions de l'entrepreneur sont soumises à l'accord du Maître d'Ouvrage.

Tous les matériels et matériaux mis en œuvre dans le cadre des travaux faisant l'objet du présent appel d'offres (et marché) devront recevoir, préalablement à leur mise en œuvre, l'agrément explicite et écrit du maître d'œuvre.

En cas de non-respect, l'entreprise se verra contrainte au remplacement des pièces et matériaux non agréés, à ses frais.

5.7. Démarche Qualité – Gestion des déchets

Dans le cadre d'une démarche qualité, afin de limiter les pollutions sur l'environnement, les entreprises devront mettre en œuvre une gestion de ses travaux et de ses déchets provenant du chantier.

Ce processus concerne l'ensemble des travaux et vise un certain nombre d'objectifs qui prennent en compte l'ensemble de la législation, réglementation et recommandations.

Les objectifs sont de :

- . Réduire au minimum les diverses nuisances engendrées par le chantier
- . De préserver l'équilibre écologique et les ressources naturelles.

Les aspects environnementaux à prendre en compte sont :

- . Visuel : l'aspect du chantier et son insertion dans le site
- . Sonore : les émissions sonores dues aux travaux et au matériel
- . Gestion des déchets et ressources : gérer les déchets en favorisant le recyclage des matériaux et l'élimination des déchets non réutilisables
- . Pollution atmosphérique : la réduction au minimum des émissions de poussière, gaz échappement, émanations chimiques.

6 – MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

6.1. Piquetage des ouvrages

6.1.1 – Piquetage général

Le piquetage général sera effectué avant le commencement des travaux par l'entrepreneur et à ses frais.

L'Entrepreneur est tenu, lors de la réimplantation des piquets d'axe à la fin des travaux de terrassements, d'obtenir les mêmes résultats.

Le piquetage complémentaire (profils intermédiaires, report), si nécessaire, sera effectué par l'entrepreneur, et à ses frais.

L'entrepreneur dispose d'un délai de 10 jours à compter de la notification du plan de piquetage pour vérifier que les plans d'implantation et de piquetage concordent avec les constatations faites sur le terrain.

L'entrepreneur restera responsable des repères d'implantation mis en place et devra en assurer la conservation par la mise en place de protections.

Tous les frais résultant des piquetages seront à la charge de l'entrepreneur.

L'entrepreneur aura la responsabilité complète des erreurs de trace ou de nivellement et supportera éventuellement toutes les conséquences de ses erreurs comme toutes celles résultant de la disparition ou du déplacement des repères.

6.1.2 – Piquetage spécial des ouvrages souterrains ou enterrés

Le piquetage spécial du tracé des canalisations, câbles ou ouvrages souterrains est à effectuer par l'entrepreneur, avant le début des travaux.

Pour chaque ouvrage, l'entrepreneur doit établir un plan de piquetage. Ce plan doit être visé par le Maître d'Ouvrage avant le début des travaux.

L'entrepreneur est responsable des erreurs de piquetage et de nivellement et de leurs conséquences qui proviendraient de son fait.

6.1.3 - Implantation des ouvrages de contrôle et de visite

L'implantation définitive des regards est définie lors du piquetage général en fonction du type de regard mis en œuvre et des contraintes particulières d'exécution du chantier.

6.2. Dépose des panneaux de signalisation et balises

Les panneaux et balises seront déposés soigneusement et mis en dépôt à l'emplacement indiqué par le Maître d'Ouvrage.

6.3. Mise en place et pose des divers matériaux

Le plus grand soin sera apporté lors de la mise en place des divers matériaux nécessaires à la réalisation de ces prestations (regard, grilles, tampons, géotextile, caniveaux, bordures,).

En ce qui concerne l'enrobé, une découpe du revêtement sera réalisée avant sa réfection définitive pour permettre un raccordement propre droit et soigné.

7 - ESSAIS ET CONTROLES DES OUVRAGES

L'entrepreneur devra faire réaliser à ses frais, de sa propre initiative ou à la demande du Maître d'Ouvrage, l'ensemble des essais, contrôles et analyses nécessaires à garantir au maître d'ouvrage une qualité optimale des matériaux fournis et de leur mise en œuvre. Ces frais sont réputés inclus dans les prix.

Ils comprennent :

- . l'amenée et le repli de tout le matériel nécessaires à la réalisation des contrôles des ouvrages exécutés ;
- . la participation autant que de besoin à tous les travaux de contrôle et d'essais sur les fournitures et la mise en œuvre, aux travaux de coordination et de réception sur tous les ouvrages y compris toutes les mises au point rendues nécessaires à la suite des travaux.

8 - RECEPTION ET GARANTIES

8.1. Réception

La réception est prononcée à l'achèvement des travaux et sur demande de l'Entrepreneur par courrier adressé au Maître d'Ouvrage.

Les opérations sont conduites conformément aux prescriptions du C.C.A.G.

A l'appui de sa demande, l'Entrepreneur est tenu de produire les pièces de récolement prévues au C.C.T.P. La demande de réception n'est prise en considération qu'après production, par l'Entrepreneur, de ces documents et leur acceptation par le Maître d'Ouvrage.

Pour la réception, les réseaux, la voirie et ouvrages annexes doivent être soigneusement nettoyés.

De plus, la réception ne pourra être prononcée qu'après réalisation des contrôles fixés au C.C.T.P. et évidemment, à condition que ces essais aient donné toute satisfaction.

8.2. Garanties

Pendant le délai de garantie d'un an à dater de la réception, l'Entrepreneur demeure responsable de ses ouvrages et est tenu de les entretenir, notamment les chaussées.

Délai de garantie

Pendant le délai de garantie, indépendamment des obligations qui peuvent résulter pour lui dans le cadre du respect des performances de l'installation vérifiées par les essais de garantie, l'entrepreneur est tenu à une obligation dite « obligation de parfait achèvement » au titre de laquelle il doit :

- a) Exécuter les travaux ou prestations éventuels de finition ou de reprise prévus à l'article 6.3 du présent CCTP.
- b) Remédier à tous les désordres signalés par le Maître d'ouvrage, de telle sorte que l'ouvrage soit conforme à l'état où il était lors de la réception ou après correction des imperfections constatées lors de celle-ci.
- c) Procéder, le cas échéant, aux travaux modificatifs dont la nécessité serait apparue à l'issue des épreuves effectuées.

Les dépenses correspondant aux travaux complémentaires prescrits par le Maître de l'ouvrage ou la personne désignée par le pouvoir adjudicateur ayant pour objet de remédier aux déficiences énoncées aux b et c ci-dessus ne sont à la charge de l'entrepreneur que si la cause de ces déficiences lui est imputable.

L'obligation de parfait achèvement ne s'étend pas aux travaux nécessaires pour remédier aux effets de l'usage ou de l'usure normale.

Pendant le délai de garantie, l'entretien et l'exploitation des installations sont entièrement à la charge du Maître d'Ouvrage. L'entrepreneur peut retirer son personnel d'encadrement, mais sous condition de son retour immédiat sur demande motivée du Maître d'Ouvrage, jusqu'à la fin du délai de garantie.

Lu et accepté pour être annexé à l'Acte d'Engagement

Date et signature du titulaire