

Mairie de Saint-Mard

11, rue de la Mairie

77230 SAINT-MARD

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P)

Aménagement de voirie, trottoirs et parking
PLACE DE L'ÉCOLE



6 allée des acacias
77100 Mareuil-lès-Meaux

contact@cabinet-bec.fr

01.60.01.26.00

TITRE 0
GENERALITES

ARTICLE - 1 OBJET DU MARCHÉ – GENERALITES

Ce cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) définit les spécifications des matériaux et produits ainsi que les conditions d'exécution des travaux :

Aménagement de voirie, trottoirs et parking – Place de l'école

Le représentant du Maître d'œuvre accrédité par le Maître d'ouvrage est **Monsieur Gilles VAILLANT**
Cabinet BEC - 6, allée des Acacias 77 100 MAREUIL LES MEAUX

ARTICLE - 2 ETAT DES LIEUX

Un état des lieux qui fera l'objet d'un procès-verbal, pourra à l'initiative de l'entrepreneur être dressé suite à un constat d'huissier et ce avant le démarrage des travaux.

ARTICLE - 3 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent toutes les fournitures, façons et transports nécessaires à l'exécution des ouvrages définis au présent dossier et détaillés comme suit :

- *Installation de chantier, signalisation temporaire de chantier ;*
- *Démolition de pavés existants, sciage d'enrobés, rabotage de chaussée, dépose de bordures et végétaux, abattage d'arbre ;*
- *Fourniture et pose de tuyau PE DN40, de té standard, bouche d'arrosage, raccordement et création de regard ;*
- *Fourniture et pose de canalisation, de regard béton, caniveau grille, piquage de tuyau ;*
- *Terrassement ;*
- *Fourniture et mise en œuvre de grave béton concassé, de BBSG 0/10, de cailloux, de BB 0/6, de pavés sciés flammés ;*
- *Bordure T2, A2, Bordurette P1, mis en œuvre de béton pour petit ouvrage, lanière de pavés grès sciés flammés ;*
- *Mise à niveaux divers ;*
- *Signalisations horizontales et verticales ;*
- *Mobilier urbain ;*
- *Reprise de terre végétale.*

ARTICLE - 4 DEROULEMENT D'EXECUTION DES TRAVAUX

Durée du marché ou délai d'exécution :

- **1 mois de préparation et 2 mois de travaux effectifs**

La période de préparation se déroulera au mois de juin 2019.

Les travaux se dérouleront impérativement pendant les mois de juillet et août 2019, et devront être terminés pour le 30 août.

L'entreprise devra mettre en œuvre les moyens nécessaires afin de respecter les dispositions du calendrier ci-dessus.

Les travaux se dérouleront en une phase unique et continue.

Points techniques : Les bornes foraines, y compris leurs raccordements sont hors présent marché. Seuls la tranchée et le génie civil seront à réaliser.

Le planning des travaux que devra remettre les entreprises indiquera clairement le calendrier ou figurera la période de préparation, la date de démarrage et la date de réception des travaux.

Le relevé altimétrique et planimétrique de l'ensemble de la zone de travaux sera à réaliser dans le cadre du plan d'exécution que devra remettre l'entreprise en corrélation avec le plan de Projet du DCE.

Par ailleurs, le récolement des réseaux existants sera à la charge de l'entreprise et devra figurer sur le plan d'exécution après avoir pris toutes les dispositions de repérages et d'investigations complémentaires.

ARTICLE - 5 HYGIENE ET SECURITE

La protection et l'entretien de la zone de chantier seront placés sous la responsabilité de l'entrepreneur. Il est précisé que la règle du Code de la Route reste applicable à l'ensemble des engins en circulation.

Le coordonnateur S.P.S. veillera au respect de la sécurité et de l'hygiène du chantier dans le cas où le chantier requiert sa présence.

L'entrepreneur devra proposer un programme d'exécution détaillé de la totalité des travaux à réaliser, conformément aux dispositions de l'article 28.2 du C.C.A.G. et une note précisant l'organisation du chantier.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de modifier ce planning afin notamment d'assurer les délais d'exécution des travaux étrangers à l'entreprise.

ARTICLE - 6 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES TRAVAUX

Les caractéristiques techniques des travaux sont définies au présent CCTP.

Lors de la réalisation des travaux d'assainissement et de voirie, l'entreprise doit s'engager à rétablir à chaque fin de journée de travail l'accès des véhicules aux entrées charretières, chemins ruraux et voies adjacentes.

ARTICLE - 7 INSTALLATION DE CHANTIER

7.1 Alimentation Electrique

L'alimentation électrique sera réalisée par l'entrepreneur conformément aux normes en vigueur. Le branchement sera alimenté par une armoire de chantier avec mise à la terre, les câbles correspondront aux normes actuellement en vigueur, l'armoire sera équipée d'une coupure générale extérieure commandée par un relais différentiel à haute sensibilité de 30mA pour la protection des personnes contre la fuite de courant résiduel ; les circuits

seront protégés contre les surcharges et les courts-circuits par des fusibles à cartouches ou des disjoncteurs divisionnaires dont la sensibilité dépendra de la section du conducteur à protéger.

L'armoire refermant des parties actives et appareils qui ne peuvent être actionnés de l'extérieur. Elle devra être verrouillée de façon qu'on ne puisse ouvrir la porte qui si le dispositif de sectionnement monté dans l'armoire est ouvert, le dispositif ne pouvant lui-même être refermé tant que la porte est ouverte.

Ces installations seront contrôlées par une personne réputée compétente.

Les rapports de vérification et registre de sécurité seront à disposition sur le chantier.

7.2 Alimentation eau potable

L'entrepreneur fera la demande de raccordement sur le réseau existant au fermier du réseau.

L'ensemble de ces travaux sera pris en charge par l'entrepreneur.

7.3 Nettoyage des abords du chantier

L'entrepreneur veillera à ce que les voies d'accès du chantier soient nettoyées régulièrement.

7.4 Signalisation de chantier

L'entreprise mettra en place une signalisation extérieure conforme au Code de la Route pour l'entrée et la sortie du chantier.

7.5 Clôture de chantier

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires.

7.6 Piste de chantier

L'entrepreneur réalisera une piste d'accès de largeur et de structures suffisantes pour permettre la circulation des véhicules.

7.7 Protection GAZ transport

L'entrepreneur se doit de réaliser un balisage physique sur tout le linéaire de la conduite dans l'emprise du chantier et des zones circulées.

Ce balisage devra empêcher toute charge roulante ou statique au droit de la canalisation et dans un périmètre au moins égal à 1,50 mètres.

ARTICLE - 8 OBSERVATION SUR LA REDACTION DU C.C.T.P. :

Les plans et le présent C.C.T.P. se complètent réciproquement sans que l'entreprise puisse en faire état après remise et réception de son offre, d'une discordance éventuelle qu'il n'aurait pas signalée en temps utile.

L'entrepreneur est tenu de vérifier avant toute exécution des cotes figurant aux dessins et de signaler au Maître d'œuvre les erreurs qui pourraient être constatées.

L'entrepreneur est tenu de vérifier toutes les quantités prévues dans le devis estimatif.

S'il existait des omissions ou erreurs dans le C.C.T.P. l'entrepreneur serait tenu de les réparer et de les prévoir dans ses prix unitaires. Le montant des travaux, hormis le cas de changement de projet, ne peut être modifié, sauf accord intervenu avant exécution, avec le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre. Cet accord ne sera concrétisé que par ordre de service, avant exécution des travaux.

Tous les détails techniques complètement décrits ou non, font partie intégrante des prix unitaires, pour réaliser des ouvrages sains et robustes.

ARTICLE - 9 CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES

Les coordonnées indiquées sur les plans sont rattachées au « **Système Lambert** ».

Les cotes indiquées sur les plans sont celles du nivellement « **N G F** ».

ARTICLE - 10 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES TRAVAUX

Voir Cadre de Bordereau des Prix lorsqu'il s'agit d'une pièce du dossier de consultation ou bien se référer aux chapitres du présent CCTP.

ARTICLE - 11 OUVRAGES SOUTERRAINS ET AERIENS EXISTANTS

Avant tout commencement d'exécution, l'entreprise établira des déclarations d'intention de commencement de travaux à chacun des concessionnaires susceptibles de posséder, gérer ou entretenir des réseaux divers dans l'emprise du chantier à réaliser.

11.1. Recommandations pour le marquage-piquetage

11.1.1 Définitions

Il convient de distinguer le « marquage-piquetage » du « tracé au sol »

○ Le « marquage-piquetage » est obligatoire, il correspond à la matérialisation au sol de la localisation d'un réseau enterré réalisée sous la responsabilité du responsable de projet avant le démarrage des travaux. Sa réalisation peut être confiée à l'exécutant des travaux. Dans certains cas il est réalisé par l'exploitant. Il fait l'objet obligatoirement d'un compte rendu cosigné par les parties en présence.

○ Le « tracé au sol » caractérise la matérialisation au sol du repérage et de l'identification des réseaux effectués par un prestataire en charge de la détection au cours des investigations complémentaires en phase projet ou des opérations de localisation. Ce tracé au sol peut aussi être réalisé par un exploitant en réponse à la DT.

11.1.2 Références réglementaires

- « Art. R. 554-27 du Code de l'Environnement
- Arrêté du 15 février 2012 modifié, II et IV de l'article 7

11.1.3 Rappel des obligations réglementaires :

- Le marquage est obligatoire jusqu'à 2m au-delà de l'emprise des travaux ;
- Lors de travaux de très faible superficie le marquage des réseaux est remplacé par le marquage de l'emprise de terrassement en rose ;
- Pour une zone très encombrée de multi-réseaux l'emprise des travaux est délimitée en rose.

11.1.4 Techniques et outils utilisables

- Traceur de chantier (aérosol à gaz propulseur ou à base aqueuse) ;
- Peinture en tube, craie de trottoir, crayon gras, marqueur feutre ;
- Clou marqueur (pointe, rondelle), rondelle d'identification, clou d'arpentage, fiche métallique ;
- Borne, pic'jalonnage, piquet bois et piquet plastique.

Ces différentes techniques permettent d'adapter le mode de représentation au sol aux problématiques visuelles et environnementales notamment celles de la voirie.

Le code couleur de signalisation des réseaux est celui fixé au chapitre E.3 de la présente annexe.

Le responsable de projet, pour procéder ou faire procéder au « marquage- piquetage » des ouvrages, s'appuie sur les meilleures données cartographiques des réseaux disponibles.

- L'acteur qui est chargé du marquage-piquetage vérifie au préalable la concordance entre d'une part le DCE (ou à défaut le marché de travaux), qui comprend les récépissés des DT et les éventuels résultats des investigations complémentaires et/ou opérations de localisation, et d'autre part les récépissés de DICT en liaison avec l'exécutant des travaux. Tout écart doit être analysé et validé par le responsable de projet.

Si des opérations de localisation sont effectuées après la réalisation du marquage-piquetage leurs résultats viennent compléter ce marquage-piquetage.

- les points ou éléments singuliers des réseaux sont matérialisés avec un soin particulier (marquage renforcé ou piquetage spécifique, ...).
- le compte rendu de « marquage-piquetage » comprend les documents utiles à la connaissance de l'exécutant des travaux : photos, croquis, plans de « marquage-piquetage », tableaux de caractéristiques de tronçons (classe de précision, profondeur de couverture, points singuliers,...), nomenclature, Il est rédigé et signé par celui qui a réalisé le marquage-piquetage et remis à l'exécutant des travaux sur site.
- L'exécutant des travaux doit maintenir le « marquage-piquetage » pendant toute la durée du chantier.

11.2. Compte rendu de marquage-piquetage

PREAMBULE

Les opérations de marquage-piquetage des ouvrages sont effectuées, suite à DICT, par :

- Le responsable de projet ou son représentant (cas général)
- L'exploitant de(s) ouvrage(s) (lorsque celui-ci ne fournit pas de plan en réponse à la DICT)

Les opérations de marquage-piquetage font l'objet d'un compte rendu établi sur site et signé des parties en présence.

Le contenu du compte rendu doit à minima être composé des éléments cités en seconde partie de ce document.

La forme de ce compte rendu est choisie par le responsable de sa rédaction.

Il peut être complété de documents annexes : photos, croquis

CONTENU MINIMAL DU COMPTE RENDU DE MARQUAGE-PIQUETAGE

Contexte administratif :

- Date et heure de la rédaction
- Nom du rédacteur
- Nom et référence des personnes présentes

- Coordonnées du maître d'œuvre
- Référence du Guichet Unique

Contexte chantier

- Lieu précis des travaux

- Nature des travaux et techniques utilisées

- Date de début des travaux
- Durée prévisionnelle des travaux

Recommandations et localisation des ouvrages

- Recommandations techniques spécifiques au chantier *

* Cas où le marquage-piquetage est effectué par l'exploitant des ouvrages

- Localisation des ouvrages faisant apparaître
- L'axe présumé de l'ouvrage (caractéristiques de la matérialisation, dimensions et nature du repérage)

et / ou

La zone de précaution (fuseau d'imprécision de l'ouvrage)

- La profondeur estimée de l'ouvrage
- La profondeur réglementaire de l'ouvrage à la date de pose (lorsqu'il en existe une)
- La classe de précision de la localisation

Date et signature du compte rendu émis par le responsable de projet ou son représentant (cas général) Date et signature de l'exécutant valant réception

Date et signature du compte rendu émis par l'exploitant (s'il ne fournit pas de plan en réponse à la DICT) Date et signature de l'exécutant valant réception

Le « marquage-piquetage » obligatoire et le « tracé au sol » sont confiés pour l'ensemble de ce marché à l'entreprise qui en sera adjudicataire.

ARTICLE - 12 REFECTION DE TRANCHEES

Les matériaux d'emprunt ou d'apport proposés par l'entrepreneur pour le remblaiement des tranchées (0.30 m au-dessus de la génératrice supérieure de la conduite) sous chaussées, trottoirs et accotements traités auront les caractéristiques suivantes :

- Des matériaux naturels de classe B3, D2, R21, R22 (cailloux calcaires) de granularité maximale 0/50.

- Des bétons et produits de démolition recyclés qui devront s'inscrire dans la classification définie par la norme NF P 11-300 (sous famille GTR : F 72 ou F 71 et appartenir au minimum à la catégorie GR 0 du guide technique pour l'utilisation des matériaux généraux d'Ile de France.
La fiche technique du produit précisera la teneur en sulfates des solubles dans l'eau (NF P 18-581)
- Des sols naturels traités à la chaux et/ou aux liants hydrauliques. Dans ce cas l'entrepreneur devra proposer à l'agrément du Maître d'œuvre la fiche technique du sol, l'étude de traitement et la justification pour le court et le long terme de la stabilité de l'ouvrage.
Dans les autres cas les remblais pourront provenir des déblais généraux, ou d'emprunt après accord du Maître d'œuvre.

Elles devront être conformes :

- Aux guides techniques du S.E.T.R.A. / L.C.P.C. relative aux remblayages des tranchées et réfections de chaussées de mai 1994 et juin 2007.
- Au guide technique SETRA 2001 étude et réalisation des tranchées.
- A la norme NF P 98-331 : tranchée, ouverture, remblayage, réfection. AFNOR, février 2005.
- A la norme XP P 94-063 : contrôle de la qualité du compactage méthode au pénétromètre dynamique à énergie constante AFNOR août 1997.
- A la norme XP P 94-105 : contrôle de la qualité du compactage méthode au pénétromètre dynamique à énergie variable AFNOR mai 2000.
- A la norme NF P 11-300 : exécution des terrassements classification des matériaux utilisable dans la construction des remblais et des couches de forme d'infrastructure routière AFNOR septembre 1992.

L'enrobage de la canalisation sera réalisé avec des matériaux non susceptibles d'être entraînés hydrauliquement et soumis à l'approbation du maître d'œuvre.

L'objectif de densification et Q4, le remblayage de l'assise sera entrepris avec soin en poussant les matériaux sous les flancs de la canalisation afin de ne pas laisser de cavités.

ARTICLE - 13 INTERVENTIONS EXTERIEURES

L'entreprise doit prévoir dans son procédé de mise en œuvre les interventions éventuelles des concessionnaires des réseaux de gaz et d'électricité.

ARTICLE - 14 SHEMA D'ORGANISATION ET DE SUIVI DE L'EVACUATION DES DECHETS (SOSED)

Dans ce document, qui sera soumis au visa du maître d'œuvre, l'entrepreneur expose et s'engage sur :

- Les centres de stockage ou de regroupement ou l'unité de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer.
- Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets.
- Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant l'exécution des travaux.