



Réfection de la piste d'athlétisme et de la main courante

Stade Meillon – Boulevard Hamonic
61600 LA FERTE MACE

Marché à procédure adaptée N° 202312308

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

- Lot n°1 : réfection de la piste stabilisée
- Lot n°2 : remplacement de la main courante

Date et heure limite de réception des plis :

Lundi 11 décembre 2023 à 12h00



SOMMAIRE

1 DESCRIPTION DES TRAVAUX	3
1.1 GENERALITES	3
1.2 ETAT DES LIEUX	3
1.3 PRESENTATION DU PROJET	3
1.4 VARIANTE	3
1.5 CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVUX COMMUNES AUX 2 LOTS	4
1.5.1 Etendu des ouvrages	4
1.5.2 Plans projets – programme de travaux	4
2 DESCRIPTION DU LOT N°1	5
2.1 SPECIFICATION DES MATERIAUX, PRODUITS ET ELEMENTS – PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX	5
2.1.1 Provenance des matériaux	5
2.1.2 Qualité des matériaux	5
2.1.3 Spécifications des tuyaux et regards	5
2.1.4 Couche de fermeture sur fondation drainante	6
2.1.5 Couche superficielle ou chape	6
2.2 MODE D'EXECUTION	6
2.2.1 Conditions générales d'exécution	6
2.2.2 Représentation de l'Entrepreneur	6
2.2.3 Compte-rendu et visite de chantier	6
2.2.4 Protection - déblais - mise en décharge	7
2.2.5 Transport - engins de terrassement	7
2.2.6 Intempéries	7
2.2.7 Travaux préparatoires	7
2.2.8 Démolition et terrassement	8
2.2.9 Travaux de drainage et de fondation drainante	9
2.2.10 Couche de jeux	10
3 DESCRIPTION DU LOT N°2	10
3.1.1 Dépose de la main courante existante	10
3.1.2 Main courante + treillis soudé	10
3.1.3 Portail dans la main couranté	10
4 GENERALITES COMMUNES AUX 2 LOTS	11
4.1 CONSTAT D'ACHEVEMENT DES TRAVAUX	11
4.2 RENCONTRE DES CANALISATIONS DIVERSES	11
4.2.1 Dispositions générales	11
4.2.2 Retards causés par des aléas	11
4.2.3 Mesures de sécurité	12
4.2.4 Clauses et conditions générales	12

1 DESCRIPTION DES TRAVAUX

1.1 GENERALITES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières définit les spécifications des matériaux et les conditions d'exécution des travaux pour la réfection de la piste d'athlétisme stabilisée autour du terrain d'honneur de football et de sa main courante au stade Meillon, situé Boulevard André Hamonic à LA FERTE MACE (61).

- Lot n°1 : réfection de la piste stabilisée
- Lot n°2 : remplacement de la main courante

1.2 ETAT DES LIEUX

L'entrepreneur est réputé avoir pleine et entière connaissance des lieux, de la consistance de ses travaux et des difficultés d'exécution. Il est censé s'être rendu sur place et avoir collecté toutes les informations nécessaires auprès du Maître d'ouvrage.

Les bordures délimitant la piste d'athlétisme sont prévues conservées ainsi que les bordures en pavés grés situés sous la main courante coté tribunes. L'entreprise a la charge de les dégager, elle veillera à les conserver. A charge pour elle de remplacer les bordures accidentées.

1.3 PRESENTATION DU PROJET

Le projet faisant l'objet de cette consultation concerne la réfection de la piste d'athlétisme stabilisée autour du terrain d'honneur de football et la réfection de la main courante à la Ferté Macé.

Après une installation de chantier et un aménagement des accès, les travaux suivants auront lieu :

Lot n°1 : piste d'athlétisme stabilisée

- La surface actuelle est de 2 400 m².
- Un décapage de l'intégralité de la couche superficielle et son évacuation
- Un décapage des contours extérieurs pour être à - 2 cm sous la tête de bordure (des 2 côtés de la piste)
- La mise en place d'un drainage à la corde sur tout le périmètre de la piste
- La reprise et le rechargement de la fondation drainante
- La mise en place d'un nouveau revêtement superficiel : chape conforme à la norme Afnor NF P 90-111 concernant les sols stabilisés sportifs.

Lot n° 2 : main courante

- La dépose de la main courante existante, son chargement et évacuation
- La mise en place d'une nouvelle main courante habillée en partie basse

1.4 VARIANTE

Les variantes sont autorisées.

1.5 CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX COMMUNES AUX 2 LOTS

1.5.1 ETENDU DES OUVRAGES

Les travaux seront conformes aux fascicules du D.T.U et du C.C.T.G (Composition figurant aux annexes I et H du décret du 1er octobre 1993, modifiée par décret n° 99-98 du 15 février 1999) et notamment :

- Fascicule 2 : Terrassements généraux ;
- Fascicule 27 : Fabrication et mise en œuvre des enrobés hydrocarbonés ;
- Fascicule 31 : Bordures et caniveaux en pierre ou béton ;
- Fascicule 64 : Travaux de maçonnerie d'ouvrages de génie civil ;
- Fascicule 35 : Aménagements paysagers, aires de sports et de loisirs de plein air ;
- Fascicule 70 : Canalisations d'assainissement et ouvrages Annexes ;
- Fascicule 71 : Fourniture et pose de canalisations d'eau, Accessoires ;

Les documents suivants sont également considérés comme documents généraux applicables à ce projet : Norme NF P90-113.

Tous les travaux nécessaires au parfait et complet achèvement des ouvrages commandés doivent être prévus par l'entrepreneur et exécutés conformément aux règles de l'art.

L'entrepreneur suppléera, par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient être omis.

Toute erreur ou toute omission réalisée lors de la remise de l'offre sera à la charge de l'entreprise titulaire. Elles ne feront l'objet d'aucune rémunération supplémentaire.

1.5.2 PLANS PROJETS – PROGRAMME DE TRAVAUX

Dès notification du marché, dans un délai de 15 jours, le titulaire devra remettre au Maître d'Ouvrage :

- le planning détaillé des travaux pour chacun des lots
- son plan de protection ou PPSPS (plan particulier de sécurité et de protection de la santé) pour chacun des lots
- les plans d'exécution avec l'ensemble des cotes (nivellation, drainage) : lot 1
- une fiche détaillée de chaque matériau ou matériel utilisés : lots 1 & 2

2 DESCRIPTION DU LOT N°1

2.1 SPECIFICATION DES MATERIAUX, PRODUITS ET ELEMENTS – PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX

2.1.1 PROVENANCE DES MATERIAUX

Les matériaux devront être soumis à l'agrément du Maître d'Ouvrage dans un délai maximum de quinze (15) jours à compter de la notification du marché.

Ils devront correspondre aux fiches techniques remises avec l'offre. Tous les matériaux à fournir par l'entreprise devront être conformes aux normes homologuées de l'AFNOR.

L'entrepreneur sera tenu de justifier la provenance des matériaux et leur conformité aux dispositions du C.C.T.G., et aux normes homologuées de l'AFNOR ou de celles imposées ci-après au moyen de certificats signés par le fournisseur ou fabricant, ou, à défaut, par un certificat d'origine.

2.1.2 QUALITE DES MATERIAUX

Tous les matériaux utilisés devront être conformes aux spécifications des Laboratoires des Sols Sportifs et des Fédérations Sportives ainsi qu'au Cahier des Charges édité par le Moniteur.

2.1.3 SPECIFICATIONS DES TUYAUX ET REGARDS

2.1.3.1 Regards d'assainissement eaux pluviales :

2.1.3.1.1 Construction

Les regards seront en éléments préfabriqués. La surface intérieure ne présentera aucune aspérité ni fendillement. Ils seront conformes aux normes en vigueur. Les regards seront parfaitement étanches, les joints entre éléments préfabriqués et entre canalisations et regards seront traités de façon à obtenir une étanchéité parfaite aux eaux extérieures et intérieures aux ouvrages.

2.1.3.1.2 Couverture

Les cadres et grilles seront de classe C250. Les surfaces de contact cadre grille devront être prévues de façon à permettre une assise stable. Le jeu latéral entre cadre et tampon devra être réduit pour éviter le passage de détritus.

Les grilles devront être conformes à la norme NF 124. Les cadres seront ancrés sur béton.

2.1.3.1.3 Drains :

Ils seront de type annelé routier en PVC conformes aux normes NF U51-101 et NF P 51 -151 à 158. Les raccordements se feront obligatoirement par des pièces de type clips et pipes de raccordement ou Tés et réductions. Ces pièces de raccordement et de jonction seront de diamètre compatible avec le type de drain et dans le même matériau.

Drains collecteurs PVC routier à cunette plate diamètre 110 mm, conforme à la norme NF P 16-351 et au règlement de marque NF 073.

2.1.3.2 Matériaux de remplissage des tranchées

Les matériaux constituant le massif drainant des tranchées de drainage seront exclusivement des matériaux alluvionnaires non gélifs, de nature siliceuse.

Ils respecteront les caractéristiques physiques suivantes :

Pour les collecteurs :

- La mise en place autour du drain collecteur d'un massif filtrant en gravillons roulés ou semi-concassés.

L'entrepreneur présentera un échantillon représentatif des matériaux proposés, 15 jours au plus tard après l'ordre de service de commencer les travaux.

Après acceptation, cet échantillon sera considéré comme référence de la fourniture complète du chantier.

2.1.4 REGLAGE COUCHE DE FONDATION DRAINANTE

Le matériau mis en œuvre pour le réglage de la couche de la fondation drainante sera en matériau non gélif, concassé. Il sera conforme la norme NF P90-111.

2.1.5 COUCHE SUPERFICIELLE OU CHAPE

Le matériau mis en œuvre pour la couche superficielle sera conforme à la norme NF P90-111. Il s'agira d'un sable 0/3 type Vignatsol de couleur rose.

2.2 MODE D'EXECUTION

2.2.1 CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION

Les travaux seront réalisés dans les règles de l'art et conformément aux prescriptions des lois et arrêtés ministériels en vigueur.

Après avoir pris en compte la spécificité du site, l'entrepreneur prendra l'ensemble des mesures nécessaires à la bonne réalisation des travaux.

Dans le cas d'une incohérence entre les pièces du marché et la réalité des lieux, l'entrepreneur est réputé en avoir pris connaissance au moment de la remise des offres des conséquences financières et techniques. Il ne pourra en aucun se prévaloir d'une plus-value.

2.2.2 REPRESENTATION DE L'ENTREPRENEUR

Un représentant constant de l'entreprise sera désigné par cette dernière comme responsable du chantier. Il sera l'interlocuteur constant du Maître d'Ouvrage.

Ce responsable surveillera personnellement et régulièrement les travaux. Il sera habilité à recevoir valablement tous les ordres de service ou instructions, accepter les constats et d'une manière générale, assurer les relations avec le maître d'œuvre ou d'ouvrage comme s'il s'agissait de l'entrepreneur lui-même.

2.2.3 COMPTE-RENDU ET VISITE DE CHANTIER

Au début des travaux un jour de visite hebdomadaire sera déterminé par la ville lors de la première réunion de concertation. Toutefois, les visites de chantier pourront être adaptées en fonction des tâches par le Maître d'Ouvrage.

Des visites de chantier autres que celles de fréquence hebdomadaire, pourront être décidées à chaque fois qu'il en sera jugé nécessaire.

Le Maître d'Ouvrage établira les comptes rendus à l'issue des visites de chantier. Ces comptes rendus seront envoyés par mail, au titulaire du marché.

L'entrepreneur accompagnera les représentants du Maître d'Ouvrage dans ses visites sur le chantier toutes les fois qu'il en sera requis.

D'autres instructions, sur les modalités d'exécution des travaux qui pourraient être données verbalement à l'entrepreneur, seront confirmées sur les comptes rendus.

La date d'effet des instructions ou des constats est celle de la visite de chantier et non celle de la réception des comptes rendus par l'entrepreneur.

2.2.4 PROTECTION - DEBLAIS - MISE EN DECHARGE

Les produits ou matériaux pouvant présenter un danger pour l'homme ou l'animal, existants ou découverts lors des travaux sont à évacuer en décharge agréée ou en usine de retraitement (conformément à la législation en vigueur).

Les terrassements seront réalisés en décaissement au niveau des tranchées pour les réseaux drainage. Epaisseur suivant les côtes projet (terrain fini – réseau drainage).

Tous les déblais ou excédents seront stockés sur le site indiqué par le Maître d'Ouvrage.

2.2.5 TRANSPORT - ENGINS DE TERRASSEMENT

Les transports de toute nature, effectués par l'entrepreneur, ses sous-traitants ou ses fournisseurs s'effectueront sur des itinéraires ayant été soumis au préalable au Maître d'Ouvrage.

Un constat contradictoire de l'état des voies publiques de la piste empruntées sera dressé, avant le début des travaux, entre le Maître d'Ouvrage et l'entrepreneur.

L'entrepreneur aura à sa charge le nettoyage des chaussées et itinéraires empruntés ainsi que les travaux éventuellement nécessaires pour rétablir les écoulements des eaux qui seraient perturbés du fait des transports.

Les camions utilisés pour les transports de toutes natures devront, en toute circonstance, satisfaire aux prescriptions du Code de la route. Les engins de chargement devront être équipés de signaux sonores de recul.

2.2.6 INTEMPERIES

Les conditions atmosphériques (pluies, gel) ou la teneur en eau du sol à terrasser, sont des paramètres très sensibles dans la réalisation correcte des plates-formes des terrains de sport.

Le représentant du Maître d'Ouvrage pourra interrompre l'évolution des engins trop lourds et n'évoluant pas sur les formes dans de bonnes conditions.

2.2.7 TRAVAUX PREPARATOIRES

2.2.7.1 Signalisation

Dès le début du chantier, une signalisation sera mise en place. Elle est à la charge de l'entreprise titulaire du lot n°1. Elle sera conforme à l'article 31 du C.C.A.G.

L'entrepreneur prendra contact avec les administrations municipales et autres, et fera agréer les moyens qu'il compte mettre en place pour garantir la sécurité de la circulation.

L'entrepreneur restera seul et entièrement responsable de tous les accidents et dommages causés au tiers par l'exécution des travaux.

2.2.7.2 *Dict*

Avant tout commencement d'exécution des travaux, l'entrepreneur devra se mettre en rapport avec les services publics et privés concessionnaires de la distribution d'eau, de gaz, ou d'électricité.

Il fera les déclarations d'intention de travaux conformément aux arrêtés préfectoraux en vigueur au moins 15 jours avant le début de tous travaux et les fournira au Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur sera responsable de toute dégradation occasionnée aux ouvrages et câbles de toute nature existant dans l'emprise du chantier, sur ou sous les voies publiques.

Les canalisations, câbles et appareillages détériorés pendant les travaux seront remplacés par des éléments neufs, de mêmes caractéristiques aux frais de l'entrepreneur.

L'entrepreneur devra soigneusement repérer la position de tous ces ouvrages. Il se renseignera pour cela auprès des administrations et des services intéressés.

Si les travaux nécessitent l'interruption de la distribution d'eau, de gaz, d'électricité, etc., l'entrepreneur sera tenu d'indiquer aux administrations et aux divers services intéressés, au moins un mois avant la période prévue, la date et la durée des travaux.

2.2.7.3 *Pièces administratives – plan d'exécution – plan récolelement*

L'entrepreneur devra soumettre au Maître d'Ouvrage, dans un délai d'un mois avant le démarrage des travaux, les pièces suivantes :

- le P.P.S.P.S.
- les fiches techniques des matériaux
- les plans d'exécution
- un planning détaillé
- copie des DICT

En fin de travaux, l'entrepreneur remettra en 1 exemplaire, en format fichiers informatiques :

- un plan Géo référencé LAMBERT 93 CC49

2.2.7.4 *Installation de chantier*

L'entreprise titulaire du lot n°1 disposera d'un cantonnement et de sanitaire pour l'ensemble du personnel. Un espace sera réservé pour le stationnement des matériels de chantier. Ce cantonnement sera limité par des barrières de chantier type « Héras ».

2.2.8 *DEMOLITION ET TERRASSEMENT*

2.2.8.1 *Décapage*

Un décapage intégral de la couche superficielle sera réalisé jusqu'aux matériaux propre. Les matériaux seront chargés puis évacués sur un site indiqué par le Maître d'ouvrage. L'opération devra être menée avec toutes les précautions nécessaires à la préservation de la couche sous-jacente. En cas de détérioration liée à la mise en œuvre de moyens inadaptée, l'entreprise aura à sa charge les travaux de reprise de cette fondation.

2.2.8.2 *Nivellement*

Nivellement fin de la surface avec une nivelleuse asservie en guidage laser 3D.

La machine sera dotée de roue large. Aucun marquage du sol ne sera accepté. En conséquence, les conditions atmosphériques devront être en adéquation avec les exigences de ces travaux.

2.2.9 TRAVAUX DE DRAINAGE ET DE FONDATION DRAINANTE

Tous les travaux de drainage seront conformes L'ensemble de cette prestation sera conforme à la norme NFP 90-111.

2.2.9.1 Conditions de réalisation des tranchées – terrassement

Les terrassements en tranchées seront exécutés aux côtes de fil d'eau des canalisations. Les fonds de fouille seront réglés au niveau laser afin de présenter une pente en long continue.

Les largeurs de tranchées prises en compte seront égales au minimum au diamètre du drain routier à poser.

L'intégralité des déblais sera enlevée et évacuée sur le site indiqué par le Maître d'Ouvrage.

Le titulaire du marché sera tenu d'exécuter tous les travaux de protection destinés à prévenir tous les désordres pouvant résulter de l'ouverture des fouilles.

Il sera responsable de tous les éboulements qui pourraient survenir, de tous les dommages qui pourraient être causés aux immeubles riverains, aux ouvrages souterrains publics ou privés, aux canalisations de toutes sortes, aux bordures existantes qui sont conservées, aux revêtements de chaussées et des trottoirs, enfin des accidents qui pourraient arriver consécutivement aux travaux.

2.2.9.2 Pose des tuyaux collecteurs non perforés PVC ou type - remblaiement

Sans objet

2.2.9.3 Drain routier collecteur à cunette plate Ø 110

Le collecteur sera réalisé avec un drain à cunette plate Ø110 mm. Le remplissage de la tranchée collectrice se fera en gravillons 10/14.

Le collecteur sera raccordé sur le réseau des Eaux Pluviales existant.

2.2.9.4 Regards – raccordements

Les boîtes de branchement 300 X 300 mm intérieure seront constituées d'un élément de fond et de rehausse (s). Elles seront en béton. Les grilles seront en fonte Classe 250 PMR, elles seront posées au niveau de la surface finie de la piste.

Les raccordements des regards seront exécutés par scellement des drains dans les parois de l'élément de fond.

Les regards de collecte sur le réseau des Eaux Pluviales existant 500 X 500 mm intérieure seront constituées d'un élément sans fond posé sur le réseau existant et de rehausse(s). Ils seront en béton. Les grilles seront en fonte Classe 250 PMR, ils seront posés « à cheval sur la piste et sur le terrain engazonné pour ne pas avoir plus d'emprise que les boîtes de branchements, ils seront au niveau de la surface finie de la piste.

Les vides extérieurs autour des drains seront soigneusement remblayés en matériaux concassés de carrière. L'entourage du regard sera reconstitué à l'identique et compacté.

Les vides extérieurs autour du réseau des eaux pluviales existant seront soigneusement refaits en béton soigneusement lissé et en glacis. L'entourage du regard sera reconstitué à l'identique et compacté.

Les fouilles devront être asséchées lors de l'exécution des travaux de pose de canalisations et de confection d'ouvrages. Toutes ces opérations sont aux frais de l'entrepreneur.

2.2.9.5 Reprise de la fondation

Une fois le drain collecteur et les regards posés, la couche de fondation existante sera rechargée avec une couche de sable humidifié de granulométrie 0/4. La mise en œuvre sera réalisée avec le matériel adapté en respectant une pente d'environ 0.5 à 1% vers la corde.

2.2.10 COUCHE DE JEUX

Epandage de sable normé NF P90-111 Sable Vignatsol, L'épaisseur finale mise en œuvre une fois le matériau compacté sera de 6 cm minimum.

La mise en place sera suivie d'un dernier réglage et d'un compactage au rouleau lisse non vibrant à raison de 12 kg/cm de génératrice.

A noter que l'espace entre le bord de la piste et la main courante coté tribune est prévu en finition enrobé. Une proposition en finition sablée pourra être proposée en variante par l'entreprise.

3 DESCRIPTION DU LOT N°2

3.1.1 DEPOSE DE LA MAIN COURANTE EXISTANTE

Dépose et évacuation sur un site indiqué par le Maître d'Ouvrage de la clôture existante composée de grillage, poteaux et lisses béton (hors panneaux publicitaires). Une attention particulière doit être prise pour la main courante coté tribune qui est scellée entre les bordures en pavé de rue afin que ces bordures soient conservées.

3.1.2 MAIN COURANTE + TREILLIS SOUDE

Fourniture et pose d'une main courante hauteur 1.10m hors sol composée de : Poteau acier diamètre 60mm, longueur totale 1.50m.

Lisse alu en tube de diamètre 60mm, longueur 2.50m, avec "Té" de raccordement. Scellements 0.30 x 0.30 x 0.50m avec béton de centrale dosé à 300kg.

Mise en place Fourniture et pose d'une clôture en treillis soudé double fils hauteur 0,83m hors sol, constituée de :

- Panneaux KOLOSS 868 PREMIUM ou similaire, plat, hauteur 0.83m ou équivalent longueur 2.50 m, mailles 200/50 mm, doubles fils horizontaux de ø 8 mm et verticaux de ø 6 mm avec picots en haut.
- Protection par galvanisation de classe D et finition par plastification haute protection par poudrage électrostatique au polyester et polymérisation par cuisson au four à 200°C.

Nota :

- Pose sur la main courante avec système anti vibration DB Stop ou équivalent
- Pose des panneaux picots vers le bas

Ensemble Galvanisé et plastifié RAL 9010.

3.1.3 PORTAIL DANS LA MAIN COURANTE

Fourniture et pose d'un portail pivotant hauteur 1.10 m passage 2.00 m à deux vantaux égaux de 1.00 m constitué de :

- Cadre 50/50/2 mm
- Remplissage treillis soudé maille 200/50mm / **Option barraudage à proposer**
- Poteaux porteurs acier 80/80/3 mm
- Ensemble galvanisé à chaud et thermo laqué, couleur RAL Blanc 9010
- Serrure locinox en inox ou équivalent
- Scellements de 0.50 m x 0.50 m x 0.70 m avec béton de centrale dosé à 300 kg.

Fourniture et pose d'un portail pivotant hauteur 1.10 m passage 4.00 m à deux vantaux égaux de 2.00 m constitué de :

- Cadre 50/50/2 mm
- Remplissage treillis soudé maille 200/50mm / **Option barraudage à proposer**
- Poteaux porteurs acier 80/80/3 mm
- Ensemble galvanisé à chaud et thermo laqué, couleur RAL Blanc 9010
- Serrure locinox en inox ou équivalent
- Scellements de 0.50 m x 0.50 m x 0.70 m avec béton de centrale dosé à 300 kg.

Fourniture et pose d'un portail pivotant hauteur 1.10 m passage 1.00 m à un vantail de 1.00 m constitué de :

- Cadre 50/50/2 mm
- Remplissage treillis soudé maille 200/50mm / **Option barreaudage à proposer**
- Poteaux porteurs acier 80/80/3 mm
- Ensemble galvanisé à chaud et thermo laqué, couleur RAL Blanc 9010
- Serrure locinox en inox ou équivalent
- Scellements de 0.50 m x 0.50 m x 0.70 m avec béton de centrale dosé à 300 kg.

4 GENERALITES COMMUNES AUX 2 LOTS

4.1 CONSTAT D'ACHEVEMENT DES TRAVAUX

Le ou les entrepreneurs titulaires des lots n°1 & 2 remettront les documents suivants le jour de la réception des travaux :

- une notice d'entretien et de l'installation qui indiquera les différentes tâches qui seront à la charge du maître d'ouvrage ou de l'utilisateur.
- une notice d'utilisation de l'installation dont toutes les dispositions seront à respecter par le maître d'ouvrage ou l'utilisateur.

4.2 RENCONTRE DE CANALISATIONS DIVERSES

4.2.1 DISPOSITIONS GENERALES

Le ou les entrepreneurs prendront les précautions nécessaires pour qu'aucun dommage ne soit causé aux installations des réseaux souterrains de toute nature. **L'entrepreneur se doit de réaliser le marquage piquetage de tous les réseaux existant avant le démarrage des travaux.**

Les entrepreneurs ne seront pas admis à présenter de réclamation du fait que le tracé ou l'emplacement imposé pour les ouvrages, notamment les ouvrages d'assainissement, les obligeraient à prendre ces mesures de soutien des canalisations ou de conduites sur quelques longueurs qu'elles puissent s'étendre. Ils resteront entièrement responsables des dommages qui pourraient être causés par eux-mêmes ou leurs agents aux canalisations, conduites, réseaux électriques.

Quand l'ouverture d'une fouille aura fait apparaître des émanations de gaz où des fuites mêmes légères sur les conduites d'eau, l'Entrepreneur préviendra d'urgence les services intéressés et le Maire de la Ville de La Ferté Macé.

En cas d'émanation de gaz, il fera en même temps éteindre ou éloigner les foyers qui pourraient se trouver sur le chantier ou à proximité du chantier ; ceux-ci ne seront rallumés ou rapprochés qu'après disparition de toutes émanations.

Il avisera en même temps le service compétent et les services de la Mairie afin que des mesures soient prises en vue de la continuation du travail avec sécurité.

4.2.2 RETARDS CAUSES PAR DES ALEAS

L'entrepreneur ou les entrepreneurs ne pourront réclamer aucune indemnité du fait des retards qui auraient pu être occasionnés dans son travail par suite d'un quelconque aléa visé, ainsi que celui provoqué par la rencontre en fouilles d'objets divers ou de produits polluants.

Ces retards éventuels ne constitueront pas non plus des cas de force majeure prolongeant la durée totale prévue des travaux, hormis les temps d'instruction de problème rencontré réclamé unilatéralement par le maître d'ouvrage.

4.2.3 MESURES DE SECURITE

L'entrepreneur ou les entrepreneurs sont tenus de prendre sous leurs responsabilités et à leurs frais pendant toute la durée de sa présence sur le chantier dans le cadre des prescriptions des textes légaux et réglementaires :

- toutes les mesures indiquées par le coordinateur sécurité
- toutes les mesures particulières de sécurité qui sont nécessaires eu égard à la nature de ses propres travaux sur le chantier (tranchée en particulier) et des matières qu'il emploie et aux dangers que ceux-ci comportent.
- toutes mesures communes de sécurité (concernant l'hygiène, la prévention des accidents, la médecine du travail, les premiers secours et soins aux accidents et malades, les dangers d'origine électrique) pouvant être rendues nécessaires par la présence simultanées à proximité de son chantier, d'autres entrepreneurs.

Il appartient notamment à chaque entrepreneur :

- de donner l'instruction nécessaire à son personnel pour la prévention des incendies, des risques d'origine électrique.
- de prescrire les consignes à observer par son personnel concernant la prévention des accidents qui sont prévues dans les textes réglementaires :
 - en cas d'incendie (notamment, l'utilisation des masques contre les fumées s'il y a lieu)
 - en cas de danger d'origine électrique (application des méthodes de réanimation par exemple).

4.2.4 CLAUSES ET CONDITIONS GENERALES

En tout ce qui n'est pas contraire aux dispositions ci-dessus, chaque entrepreneur sera soumis aux dispositions du Cahier des Clauses Techniques Générales - Travaux.