

Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Maître de l’Ouvrage :
Commune d’AMBLAINVILLE
En Mairie
Place du 11 Novembre
60 110 AMBLAINVILLE

Objet de la consultation :
Travaux d’aménagements sécuritaires
rue de MONTGRIFFON partie Basse,
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d’Ozier
à AMBLAINVILLE

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

Pour les LOTS 1 et 2

Tous les documents constituant, accompagnant ou cités à l’appui de la candidature ou de l’offre doivent être rédigés en français.

Le Présent CCTP comporte 53 pages

Date : DECEMBRE 2014
Indice C

CCTP AMBLAINVILLE
Travaux d’aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d’Ozier

Présentation générale

Article 1-Objet du marché

Le présent cahier des clauses techniques particulières a pour objet de définir :

- La nature et la consistance des travaux de terrassement, de voirie, et de travaux divers à réaliser en vue de l'équipement de l'opération :

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie basse, Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'OZIER à AMBLAINVILLE.

- Les conditions dans lesquelles ces travaux devront être réalisés
- Les prestations à réaliser par l'entrepreneur pour l'exécution de l'ensemble du projet.
- Les sous-détails de prix servant de base à l'établissement du D.Q.E.

Ces travaux sont à exécuter pour le compte de :

La Commune d'AMBLAINVILLE, agissant en tant que Maître d'ouvrage.

Les travaux seront dirigés par **La Société BRARD et Fils**

agissant en qualité de Maître d'oeuvre

et dénommés dans ce qui suit par l'expression « Le Maître d'oeuvre »

Sommaire

Chapitre 1- Prescriptions applicables à tous les lotsVRD

1-2 tranches d'exécution	page n°06
1-3 installation de chantier	page n°06
1-4 propreté des voies	page n°06
1-5 caractère complet du prix forfaitaire et global	page n°06
1-6 protections contre chocs et dégradations	page n°07
1-7 rendez-vous de chantier	page n°08
1-8 sauvegarde des ouvrages	page n°08
1-9 planning général	page n°08
1-10 accès de chantier	page n°08

Chapitre 2 - Textes de références

2-1-1 Réglementation applicable à l'ensemble de l'opération	page n°09
2-1-2 Réglementations applicables aux terrassements	page n°09
2-1-3 Réglementations applicables aux voiries	page n°09
2-1-4 Réglementations applicables aux assainissements	page n°09
2-1-5 Réglementations applicables aux travaux divers	page n°09
2-1-6 Réglementations applicables à l'adduction d'eau	page n°10
2-1-7 Réglementations applicables au gaz de France	page n°10
2-1-8 Réglementations applicables à l'électricité de France	page n°10
2-1-9 Réglementations applicables à la basse tension et l'éclairage extérieur	page n°10
2-1-10 Réglementations applicables aux espaces verts	page n°10
2-1-11 Réglementations applicables à la télédistribution	page n°12

Chapitre 3 - Documents constitutifs du dossier

3-1-1 Pièces écrites	page n°13
3-1-2 Pièces graphiques	page n°13

Chapitre 4 - Programme d'assurance Qualité

4-1 L'entreprise est tenue....	page n°14
4-2 Programme d'assurance qualité	page n°14
4-3 Procédures associées	page n°14
4-4 Généralités sur les matériaux	page n°15
4-5 Echantillons - contrôles – essais	page n°15

Chapitre 5 - Terrassement - Voirie – Assainissements

4-1 Consistance des travaux	page n°16
-----------------------------	-----------

Chapitre 6 - Réceptions et plans

	page n°53
--	-----------

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

Chapitre 1

Prescriptions générales applicables à tous les lots VRD

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières s'applique à tous les ouvrages de VRD et Espaces Verts nécessaires pour la mise en viabilité de l'opération [Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie basse, Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'OZIER à AMBLAINVILLE.](#)

D'une manière générale, tous les ouvrages devront répondre aux règlements et normes en vigueur que les entrepreneurs sont réputés connaître.

Ils seront soumis en particulier aux prescriptions du CPC pour les travaux dépendant des Administrations.

Les ouvrages devront être réalisés suivant les règles de l'Art et être parfaitement viables dans leur exécution et leurs fonctions, les entrepreneurs étant réputés avoir fait toutes prévisions nécessaires à cet égard.

Chaque entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des lieux et avoir apprécié, de son point de vue et sous sa responsabilité, les difficultés et sujétions afférentes à l'exécution des travaux.

D'une manière générale, l'entrepreneur reconnaît avoir pris connaissance auprès des services publics ou concessionnaire de l'emplacement de tous les réseaux aériens et souterrains affectés par les travaux, et avoir tenu compte dans ses prix de toutes les sujétions que ces réseaux pourront lui occasionner.

L'entrepreneur sera responsable envers le tiers des accidents qui pourraient survenir du fait de ses travaux à proximité des conduites, lignes ou supports.

Ils ne sauraient se prévaloir à l'encontre de la responsabilité résultant du présent article des renseignements qui pourraient être portés aux diverses pièces du dossier d'appel d'offres, lesquels sont réputés n'être fournis qu'à titre indicatif.

Il sera tenu de les vérifier et de les compléter à ses frais par tous moyens nécessaires (sondage, etc.)

Pour les travaux d'ouvrages enterrés, l'entrepreneur devra prendre sous sa responsabilité et à ses frais toutes dispositions qu'il jugera nécessaire pour assurer l'évacuation des eaux de toutes natures, de ruissellement ou autres, de manière à ce que tous les ouvrages soient exécutés à sec.

Il ne sera admis par la suite à formuler aucune réclamation ni à prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne qui pourraient lui procurer en cours de chantier, des venues d'eau, de quelques natures qu'elles soient.

2- Tranches d'exécution

Les travaux sont à réaliser en une seule tranche mais en plusieurs phases pour permettre de conserver les circulations des riverains.

De convention expresse, par le fait de soumissionner, l'entrepreneur reconnaît avoir pris en compte toutes sujétions de phasage et s'interdit à tout moment :

- de faire pression de quelque manière que ce soit, pour tenter de modifier ou d'infléchir l'enchaînement des travaux.
- de prétendre à indemnité ou à une augmentation de prix global forfaitaire, en raison de la gêne qui pourraient ainsi lui être occasionnée.

3- Installation de chantier

L'Entreprise aura pour sa part la charge effective de son cantonnement de chantier et de sa base vie et cela à durée de chantier.

Chaque entreprise aura à sa charge, ses propres installations de chantier, ses frais de consommation d'eau, d'électricité, de téléphone.

Chaque entreprise, supportera d'autre part la présence d'autres entreprises sur le chantier sans pouvoir, de ce fait, élever de réclamation ou dédommagement

4- Propreté des voies

Chaque entrepreneur devra, lorsque ses engins ou ses véhicules de chantier seront amenés à utiliser les voies publiques de circulation veiller à maintenir ces voies en parfait état de propreté et prendre pour cela toutes dispositions nécessaires.

Cette mesure concerne en particulier les voies périphériques de l'opération qui devront être maintenues propres en toutes circonstances.

De même chaque entrepreneur sera responsable, pour ce qui le concerne, de la propreté du chantier et de ses abords. Il devra aussi souvent qu'il sera nécessaire assurer l'enlèvement des déblais ou gravats de toutes natures occasionnées par ses travaux. En cas de carence d'une (ou plusieurs) entreprise (s) sur les points qui précèdent, la maître d'oeuvre se réserve tous pouvoirs pour prendre lui-même directement les mesures nécessaires au maintien de la propreté, les frais occasionnés par ces mesures étant alors supportés en totalité par l'entreprise (ou les entreprises) défaillante (s).

L'entrepreneur tiendra compte dans son prix, des sujétions de décroûtage ou de nettoyage des roues de camions et engins divers.

5-Caractère complet du prix.

Les travaux seront livrés en parfait état de fonctionnement et d'utilisation, essais et réglages éventuels compris.

Tous les éléments consécutifs des installations et constructions tel que main-d'oeuvre, outillages, fourniture, matériaux et matériels sont dus par l'entreprise du présent lot.

Ses prix sont réputés comprendre tous les matériaux et matériels dus par l'entreprise du présent marché.

Ses prix sont réputés comprendre tous les frais accessoires, frais généraux, charges sociales et bénéfices.

Si préalablement, à l'exécution ou en cours d'exécution des travaux, des modifications d'ordre secondaire, inhérentes à tous les chantiers s'avéraient nécessaires, l'entreprise ne saurait prétendre à une quelconque plus-value.

Tous les travaux entraînés par une modification apportée par le titulaire du marché, à la solution de base faisant l'objet de la consultation seront obligatoirement exécutés par le titulaire sous sa responsabilité et à sa charge exclusive.

Toutefois, toutes les modifications envisagées devront au préalable avoir reçu un aval technique du maître d'œuvre.

Le prix global est réputé comprendre explicitement , toutes fournitures et façons accessoires même non mentionnées se révélant nécessaires à l'entier achèvement des ouvrages pour une livraison en parfait état de fonctionnement et d'aspect.

Chaque entreprise est réputée connaître les ouvrages incombant aux différents corps d'état pouvant avoir une incidence sur les prévisions et l'exécution de leur propre lot.

Les quantitatifs du détail estimatif sont donnés à titre indicatif. L'entreprise sera tenue de les vérifier avant la remise de son offre.

Toute erreur décelée après la signature du marché, ne fera en aucun cas l'objet d'une demande de supplément de prix.

Les plans et détails d'exécution sont à la charge de l'entreprise qui les soumettra à l'accord préalable du maître d'oeuvre avant tout début de travaux.

6 - Protection contre chocs et dégradations

Les éléments présentant une fragilité quelconque seront protégés mécaniquement par l'entrepreneur du lot considéré par des moyens appropriés à leur nature (à la charge de l'entrepreneur).

L'entrepreneur sera responsable sans restriction ni réserve , des dégradations provoquées par absence de protection ou d'étanchéité , et des répercussions que sa négligence pourraient avoir sur les travaux des autres corps d'état et des ouvrages existants .

L'obligation de ces protections par l'entrepreneur du lot considéré s'étend également aux effets des intempéries et à la végétation conservée.

L'entrepreneur devra la reconstitution soignée de la voie publique après ces travaux pour permettre le passage des véhicules sans risque d'accident de la circulation.

7-Rendez-vous de chantier

Chaque entreprise devra déléguer un de ses collaborateurs qualifié aux rendez-vous de chantier qui auront lieu une fois par semaine.

Des réunions de coordination pourront avoir lieu autant de fois qu'il sera nécessaire à la bonne marche du chantier.

8- Sauvegarde des ouvrages

Chaque entrepreneur sera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception définitive de ses travaux.

Il devra donc en assurer la conservation et l'entretien.

Les matériaux utilisés seront fonction du milieu dans lequel ils seront posés.

Il y aura lieu d'apporter une attention toute particulière à la qualité des bétons et ciment à utiliser s'ils risquent d'être en contact avec les eaux souterraines.

Article 9 Planning général

Le planning général sera établi après signature des marchés, en accord avec les entreprise et services concernés.

Article 10 Accès de chantier

Pendant la durée des travaux l'accès au chantier se fera par la [Route Départementale](#).

Toute détérioration des voies constatée au cours des travaux sera remise en état aux frais de l'entreprise concernée.

Chapitre 2.

Textes de références

Les textes de référence non joints au marché mais réputés connus de l'entreprise sont notamment :

2-1-1 Réglementation applicable à l'ensemble de l'opération

- Le cahier des clauses administratives générales (CCAG)
- Le cahier des clauses techniques générales (CCTG)
- Le code du travail
- Le code de la santé public
- Le code de la construction et de l'habitation.
- Le code de l'urbanisme
- Les normes et DTU relatifs à la construction
- Le règlement sanitaire départemental
- Le code pénal

2-1-2 Réglementations applicables aux terrassements

- Le fascicule n°2 CCTG
- La loi du 21 juin 1898
- Les décrets du 8 août 1935 et du 4 mai 1937 sur la protection des eaux vives.

2-1-3 Réglementations applicables aux voiries

- Les directives du ministère de l'équipement SETRA et LCPC
- Le cahier des charges de la fédération nationale des fabricants de produit béton
- Le fascicule n°4 du CPC
- Le fascicule n°24 du CPC
- Le fascicule n°25 du CPC
- Le fascicule n°26 du CPC
- Le fascicule n°27 du CPC
- Le fascicule n°32 du CPC
- Le fascicule n°28 du CCTG
- Le fascicule n°31 du CCTG
- L'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière, Livre 1
- Signalisation des routes définie par arrêtés des 24.11.67 ; 17.10.68 ; 23.07.70 ; 08.03.71 et plus particulièrement sa 8^{ème} partie approuvée par les arrêtés des 10 et 15 juillet 1974.

2-1-4 Réglementations applicables aux assainissements

- Le fascicule n°39
- Le fascicule n°70
- La circulaire 77184/ INT du 22 juin 1977 - calcul des réseaux d'assainissement
- La norme NF EN 858-1 (normes Européennes)
- la norme EN 1610- définissant les largeurs minimales de tranchées.

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

2-1-5 Réglementations applicables aux travaux divers

- Le fascicule n°4 du CPCT
- Les instructions provisoires du 13 décembre 1971 sur les « directives communes relatives aux calculs des constructions » au titre 4 du fascicule n°61 du CPC « règles techniques de conception et calcul des ouvrages et construction en béton armé »
- Le décret n°79-923 du 16 octobre 1979
- Le BOTP n°68-3 quater

2-1-6 Réglementations applicables à l'adduction d'eau

- La norme NF 61-213
- Le cahier des charges du concessionnaire

2-1-7 Réglementations applicables au gaz de France

- La norme NF
- Le cahier des charges de Gaz de France

2-1-8 Réglementations applicables à l'électricité de France

- La norme NF
- Le cahier des charges d'électricité de France

2-1-9 Réglementations applicables à la basse tension et à l'éclairage extérieur

- La norme EDF et leurs annexes éventuelle
- Les publications C 14-100, C15-100, de l'U. T. E et C17-200
- Les décrets relatifs à la protection des travailleurs
- L'arrêté technique Interministériel
- Le cahier des prescriptions communes applicables à la réalisation des réseaux d'éclairage extérieurs
- Les recommandations de l'Association Française d'Eclairage.

2-1-10 Réglementations applicables aux espaces verts

- Le fascicule n°35
- La circulaire n°78-10 du 13 janvier 1978
- La circulaire n°78-115 du 06 septembre 1978
- La circulaire n°72-144 du 30 août 1972
- Le BOECV et T n°78-3 bis (MTP du 31 octobre 1977, TOP 143 du 26 juin 1978, TOP 155 du 20 juillet 1981, TOP8
- Le fascicule n°2

NORMES RELATIVES AUX PRODUITS DE PEPINIERES

- NF V 12 - 031 : jeunes plants et jeunes touffes de pépinières fruitières ornementales, spécifications générales.
- NF V 12 - 032 : jeunes plants d'arbres fruitiers, spécifications particulières

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

- NF V 12 - 037 : jeunes plants et jeunes touffes d'arbres et arbustes d'ornement à feuilles caduques ou persistantes, spécifications particulières.
- NF V 12 - 051 : arbres et plantes de pépinières fruitières et ornementales, spécifications générales.
- NF V 12 - 052 : arbres fruitiers, spécifications particulières.
- NF V 12 - 053 : rosiers, spécifications particulières..
- NF V 12 - 054 : conifères d'ornement, spécifications particulières.
- NF V 12 - 055 : arbres d'alignement et d'ornement, spécifications particulières.
- NF V 12 - 056 : arbres d'alignement et arbustes d'ornement particuliers aux régions de climat méditerranéen ou océanique doux, spécifications particulières.
- NF V 12 - 057 : arbustes à feuilles caduques ou persistantes, spécifications particulières
- NF V 12 - 058 : plantes grimpantes et sarmenteuses, spécifications particulières.
- NF V 12 - 059 : plantes dites de terre de bruyère, spécifications particulières.

NORMES CONCERNANT LES FERTILISANTS ET PRODUITS PHYTO-SANITAIRES

- NF U 44 - 001 : amendements calciques et magnésiens, dénominations et spécifications.
- NF U 44 - 051 : additif 1 : amendement organiques : dénominations et spécifications.
- NF U 44 - 201 : sulfates de calcium : dénominations et spécifications.
- NF U 44 - 202 : sulfates de magnésium : dénominations et spécifications.
- NF U 44 - 551 : supports de culture : dénominations et spécifications.

NORMES CONCERNANT LES SOLS ET ANALYSES DES SOLS

NORMES NF P - NF X - XP - X et ISO NF applicables aux prestations du présent marché répertoriées sur les documents AFNOR.

- X 31-201, 31-202 ET 31-250
- NF X XP X 31-071 à XP X 31 - 514
- NF ISO
- 10-381 , 10-390 , 10-573 , 10-693 , 10-694 , 11-048 , 11-261 , 11-263 , 11-276 , 11-464 , 11-465 et 11-466

NORMES CONCERNANT LES CHEMINEMENTS PIETONNIERS

- NF P 91-10 : parcs de stationnement accessibles au public - conception et dimensionnement.
- NF P 91-20 : constructions - handicapés physiques.
- NF P 91-202 : handicapés physiques - approche et accès aux moyens de transports collectifs.
- NF P 91-350 : insertions des handicapés - cheminement piétonnier urbains - conditions de conception et d'aménagement de cheminements pour l'insertion des personnes handicapées.

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

NORMES DIVERSES

- NF S 54 - 206 : bacs à sable - implantation et conception des bacs - choix et entretien du sable.
- XP S 54 - 207 : hygiène des bacs à sable - exigence et méthodes d'essai.

CODE FORESTIER :

- arrêté du 25 -04-1972 (établissement des certificats d'origines pour les semences destinées à l'engazonnement)
- circulaire n°67-19 (aménagement d'espaces verts et d'aires de jeux)
- circulaire n° 63 - 80 (guide pour la création d'aires de jeux)
- décret n° 94 - 699 (exigences relatives pour la création d'aires de jeux)
- décret n° 96 - 1136 (prescriptions de sécurité relatives aux aires de jeux)

2-1-11 Réglementations applicables à la télédistribution

- Le décret n°77-108 du 28 Septembre 1977
- L'arrêté du 16 février 1977
- La norme NF 90.120
- La norme UTE 90.130
- La norme NF 90.140.
- La norme UTE 90.141.
- La circulaire France Télécom du 28 Juillet 1978
- La circulaire du Conseil Supérieur de l'Audiovisuel n°89-33 du 5 Avril 1989
- La loi n°83-597 du 7 juillet 1983
- La Loi n° 86-1067 du 30.09.86 (dite loi Léotard) modifié par la loi n°89-25 du 17-01-1989
- La Loi n°86.12.10 du 2 novembre 1987.
- La circulaire de France télécom pour la réalisation d'antennes collectives.
- Les dernières normes Françaises.
- Les dernières normes UTE.
- Les recommandations du CCIR.

Tous les travaux devront être conformes aux normes, règlements, DTU et lois au moment de la passation des marchés.

Chapitre 3.

Documents constitutifs du dossier technique

3-1-1 Pièces écrites

- Le cahier des clauses techniques particulières (CCTP)
- Le Détail Quantitatif Estimatif (dont les éléments sont transmis à titre indicatif).
- Le Bordereau des Prix Unitaires.

3-1-2 Pièces Graphiques

- vue en plan planche n°1 étude de projet rue de MONTGRIFFON partie Basse.
- vue en plan planche n°2 étude de projet chemin de FONTENELLE.
- vue en plan planche n°3 étude de projet ruelle du Pré d'OZIER.

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

Chapitre 4

Programme d'Assurance Qualité

4 -1 L'Entreprise est tenue de mettre en place et de faire fonctionner un système d'organisation d'assurance de la Qualité pour la réalisation des travaux qui lui sont demandés.

L'Objectif est triple :

- ⇒ Maîtrise des coûts et de la qualité de la construction
- ⇒ Maîtrise de la Coordination interentreprises
- ⇒ Maîtrise des délais.

L'Approche Méthodologique s'inspire d'une démarche de qualité intégrée dont la référence est intermédiaire entre les niveaux AQ 2 et 3 des normes Internationales Série ISO 9000. Elle se traduit par un programme d'Information et de formation conjugué à une surveillance continue et à une évaluation des progrès accomplis.

L'Entreprise est responsable de la gestion de son système d'Assurance Qualité, Elle sera tenue, à cet égard de prendre toutes les dispositions complémentaires qui seront jugés nécessaires par le bureau de contrôle.

En particulier, elle devra respecter le cadre de travail et réaliser l'ensemble des contrôles prévus à sa charge et mentionnés au présent CCTP.

Ces contrôles feront l'objet de la part de l'entreprise d'une note de synthèse récapitulant les dispositions envisagées et les moyens qui seront mis en oeuvre pour la réalisation des contrôles. Cette note devra recevoir l'agrément du Maître d'oeuvre avant tout démarrage des travaux.

4 -2 Programme d'Assurance Qualité

L'Entreprise élaborera un programme d'assurance qualité (P.A.Q) couvrant la réalisation de ses prestations.

L'objectif de se PAQ est de définir au préalable l'organisation qui sera mise en place pour concevoir et réaliser les travaux, en répartissant clairement les responsabilités, et en déterminant les moyens nécessaires à mettre en oeuvre.

4 -3 Procédures associées

A la suite de la production de son PAQ , l'Entreprise rédigera avec l'assistance du Maître d'oeuvre , les procédures nécessaires à la gestion du système d'Assurance Qualité.

Ces procédures définissent de manière pratique la nature et la méthodologie des actions menées par l'entreprise afin de mesurer le niveau de qualité des prestations.

Ces procédures porteront notamment sur :

- ⇒ collecte des données (sol, délais, etc....)
- ⇒ choix des matériaux
- ⇒ réception des matériaux
- ⇒ exécution des travaux (phasages, modes opératoires)
- ⇒ contrôles (mise en oeuvre)

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

⇒ si problème, actions correctives (fiches de non-conformité, etc.)

⇒ réception des ouvrages.

L'exécution de ces procédures est naturellement à la charge et aux frais de l'Entreprise pendant toute la durée des travaux.

4 -4 généralités sur les matériaux.

Tous les matériaux seront fournis par l'entrepreneur. Ils proviendront des carrières, sablières, gravières et usines agréées par le Maître d'Ouvrage.

La terminologie applicable aux matériaux et aux ouvrages est celle définie par les normes REEF et AFNOR et devra correspondre aux définitions et qualités des fascicules 3 et suivants du C.C.T.G et être conforme aux directives du SETRA en ce qui concerne les travaux de terrassement et de voirie.

Ils seront conforme aux normes françaises ou normes étrangères reconnues équivalentes, ou à défaut feront l'objet d'un « Avis Technique Favorable » délivré par la commission Interministérielle instituée à cet effet par l'arrêté interministériel du 2 décembre 1969 ou d'un certificat de qualité attribué par un organisme agréé par le ministère de l'industrie.

En cas d'absence de normes ou d'avis technique sur les produits, les propositions de l'entrepreneur sont soumises à l'approbation du Maître d'oeuvre qui effectuera une réception des lots concernés sur la base d'un échantillonnage conforme aux prescriptions de la norme NF X 06-621 et des critères d'aptitude à la fonction dans la norme NF P 16 - 100.

Il appartient à l'Entrepreneur qui, en tout état de cause, reste responsable auprès du maître d'ouvrage, de s'assurer auprès des fabricants que leurs fournitures satisfont aux prescriptions désignées ci-dessus.

Les différents références et marques mentionnées au présent C.C.T.P sont indicatives. L'entrepreneur pourra soumettre à l'approbation du Maître d'oeuvre tout autre produit similaire.

4 -5 échantillon - contrôle - essais.

L'entrepreneur soumettra au maître d'oeuvre les échantillons de matériaux préfabriqués ou de carrière et ballastières qu'il utilisera pour l'exécution du présent marché.

Les matériaux et fournitures seront soumis aux essais, contrôles et épreuves prévus aux fascicules concernés du C.C.T.G.

Le Maître d'oeuvre pourra prescrire tout essai ou contrôle complémentaire qu'il jugerait utile.

Ces essais pourront porter sur :

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

- ⇒ les matériaux utilisés dans la fabrication des pièces et des tuyaux ,
- ⇒ les appareils et les tuyaux eux-mêmes,
- ⇒ les revêtements des tuyaux
- ⇒ les regards et les chambres de tirage.

Il fournira également les analyses des caractéristiques physiques intrinsèques et de la fabrication des différents granulats.

Aucun accord ne sera donné à l'Entrepreneur sur l'emploi des matériaux si les résultats des essais effectués ne sont pas satisfaisants.

Il appartiendra à l'entrepreneur de s'assurer du contrôle de la conformité des matériaux avec la fourniture ainsi que des disponibilités des stocks.

Chapitre 5

Terrassement - Voirie - Assainissements

Article 5-0 L'INSTALLATION DE CHANTIER ET LES AUTORISATIONS

5-0-1 Panneau de chantier :

A un endroit désigné par le représentant de la Maîtrise d'ouvrage, il sera fourni et posé par :
- les entrepreneurs désignés qui réaliseront, à leurs frais, un panneau d'affichage réglementaire de chantier comprenant les inscriptions suivantes :

- ⇒ Le nom, la raison sociale ou dénomination sociale du maître de l'ouvrage.
- ⇒ Le nom du maître d'oeuvre, la raison sociale et l'adresse.
- ⇒ Le nom des entreprises concourant à la réalisation du projet.
- ⇒ L'objet des travaux.
- ⇒ La date prévisionnelle de réalisation des travaux.
- ⇒ La surface des parcelles concernées.

Le bord inférieur de ce tableau sera à 2m00 minimum du sol.

5-0-2 Documents de chantier :

Un exemplaire de l'ensemble des documents contractuels (CCTP, série complète des plans, CCAP, etc.) signés resteront au bureau de chantier.

5-0-3 Stockage des matériaux :

Les stockages et les transports à pied d'oeuvre comprennent :

- toutes manutentions, appareils de levage, coltinages nécessaires, tous emballages, protections et autres.
- toutes installations en cours de transport, de chargement et de déchargement.

Le stockage sur le chantier est réalisé conformément au plan d'installation de chantier et comprend en outre :

- toutes protections du pourtour pendant la durée des travaux.
- tout nettoyage avec enlèvement des emballages et déchets aux décharges.

Les matériaux sont stockés dans des baraquements ou à l'air libre avec l'accord du maître d'oeuvre.

L'entrepreneur reste responsable de toutes les dégradations et détournements de ces matériaux.

5-0-4 Nettoyage :

En complément des dispositions prévues au CCAP, le maître d'oeuvre et le représentant de la maîtrise d'ouvrage pourront demander à tout moment un nettoyage partiel ou total du chantier.

Les frais y afférent étant imputés à la charge des entreprises responsable.

Un balayage complet sera réalisé chaque fin de semaine.

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

Article 5-1 RESPONSABILITE

La fourniture des matériaux et leur mise en oeuvre étant de l'essence même de la profession de l'entrepreneur , ce dernier en est seul responsable , vis à vis du maître de l'ouvrage et est tenu responsable des désordres pouvant résulter de l'une ou l'autre cause ou de leur réunion , sans pouvoir se décharger au préjudice du maître de l'ouvrage de tout ou partie de cette responsabilité .

Si le maître d'oeuvre imposait , soit lors de la signature du marché soit en cours de travaux , l'emploi d'articles ou objets de fabrication spéciale au sujet desquels l'entrepreneur aurait formulé des réserves écrites et motivées , la responsabilité de celui-ci ne pourrait porter que sur la mise en oeuvre , à l'exclusion des conséquences directes et indirectes de l'emploi dont il s'agit.

Avertissement :

Précautions particulières en site en exploitation:

Les travaux seront à réaliser dans une commune, sur un terrain nu, face à des habitations.

Dispositions à prendre :

Le planning à observer strictement sera construit en définissant des zones d'intervention. Ces zones seront isolées du reste du chantier de façon efficace ainsi que leurs accès depuis l'extérieur (accès ouvriers, des matériaux et matériels, évacuation des gravois, etc....) L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait qu'elle aura impérativement à libérer ces zones à l'expiration des délais impartis et qu'elle devra mettre en oeuvre tous les moyens nécessaires pour y parvenir.

La limitation des bruits, chocs et vibrations

Les techniques d'exécution seront soigneusement choisies pour provoquer le minimum de bruits ou de dégagements de gaz.

Il sera évité au maximum de recourir à l'emploi de matériels bruyants. Les techniques de mise en oeuvre choisies seront clairement explicitées (sciage carottage au diamant, etc.) avant début d'exécution et l'entreprise veillera tout particulièrement à s'y conformer.

L'observation d'heures préférentielles pour les travaux provoquant des nuisances

Quant néanmoins il s'avérera indispensable d'utiliser des matériels polluants et bruyants. Les heures de travail pourront être adaptées au maximum aux contraintes du site.

Le captage des poussières - Le recueil et l'évacuation des gravois

L'entrepreneur évitera au maximum de polluer l'atmosphère par des émanations de poussières.

Article 5-2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'entrepreneur devra dresser :

- un état des lieux et faire recensement de la flore existante avant le démarrage des travaux.
- [un constat d'huissier sur la totalité de l'existant avec photos à l'appui.](#)
- un exemplaire du dossier complet sera remis au Maître d'ouvrage.

Le prix global traité fournis par l'entreprise devra comprendre les sujétions de toutes natures ; quelle qu'elles soient, ainsi que toutes les obligations définies par les différents documents du présent projet, nécessaires à la réalisation et au parfait achèvement des ouvrages.

Les prix comprendront notamment :

- Les plans détaillés accompagnés de leur note de calcul pour chaque ouvrage.
- Les frais d'études, d'établissement et de remise de documents d'exécution en DWG repérage en x, y, z
- Les frais de location, d'entretien, de réparation, d'assurance de matériel
- Le chargement des matériaux sur engins de transport.
- La main d'oeuvre
- Les dépenses d'énergie et de matières consommables
- Les installations de chantier au droit des travaux et aux abords
- L'implantation des ouvrages
- la main d'œuvre les matières et matériels nécessaires à la réalisation des essais.
- Les frais de nettoyage et le balayage de voies publiques dus au trafic chantier.
- Les redevances dues aux différentes administrations, les frais de décharge publique.
- La protection de chantier contre les venues d'eau et de toutes origines.
- Le drainage des fonds de fouilles, les pompes éventuels, le captage des sources et des amenées d'eau, l'épuisement des fonds de fouilles, les blindages, les étalements pour la bonne tenue des tranchées.
- Toutes réservations et exécution de percements, trous scellements, caniveau, trémies, etc.
- L'établissement des plans de récolement par un géomètre pour l'ensemble des prestations au présent lot en DWG repérage en x, y, z y compris des ouvrages enterrés existants rencontrés lors des travaux

De plus, l'entreprise devra respecter les dispositions ci-après :

- Les Travaux à exécuter sont définis par les pièces dessinées, coupes, plans dessins de détails et par le CCTP. L'ensemble de ces documents constitue un tout qui définit la prestation.

Une omission sur un dessin par rapport au CCTP ou réciproquement n'aura pas l'effet de soustraire l'entreprise à l'obligation d'exécuter les ouvrages tels qu'ils sont soit décrits, soit dessinés, pour le montant global et forfaitaire inscrit au marché.

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

Il appartiendra aux soumissionnaires, au cours de l'étude détaillée, qu'ils feront en vue de l'établissement de leur offre de prix, de signaler au maître d'oeuvre, les omissions, les imprécisions, les doubles emplois ou les contradictions qu'ils auraient pu relever dans les documents qui leurs auront été remis et de demander les éclaircissements nécessaires.

Article 5-3. TRAVAUX A EXECUTER

Le présent lot comprend la réalisation des travaux suivants :

- A - Travaux préparatoires **(pour les lots n°1 et 2)**
- B - Les terrassements généraux et complémentaires **(pour les lots n°1 et 2)**
- C- les voiries **(pour le lot n°1)**
- D- les réseaux divers **(pour le lot n°2 : EP)**
- E - Les Trottoirs et réfections **(pour le lot n°1)**

En complément des travaux ci-dessus l'entrepreneur aura à sa charge l'ensemble des prestations suivantes :

- **Le planning détaillé d'exécution des travaux.**
- **Son PAQ**
- La liste des matériaux et leurs provenances ainsi que les fiches d'auto -contrôle fournisseurs
- Implantation générale, implantation des ouvrages.
- Réalisation et entretien des clôtures et de la signalisation pendant la durée du chantier.
- La dépose et repose des réseaux avec dévoiement éventuel.
- Toutes les protections.
- La remise en état du terrain et des abords.
- Le dossier complet de récolement des ouvrages existants complétés par ceux qu'il a exécutés.

L'entreprise sera tenue d'assurer une étroite coordination de ses études avec tous les autres corps d'état dont il est réputé avoir pris entièrement connaissance.

L'entreprise ne pourra en conséquence , se prévaloir d'aucune erreur ou omission susceptible d'être révélée dans les pièces du marché pour refuser ou interrompre l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement des travaux dus à sa section suivant les Règles de l'Art et selon les précisions données sur les plans et CCTP ou pour prétendre ultérieurement à un supplément au prix global souscrit.

L'entreprise sera réputée avoir procédé à une visite détaillée du site et du terrain et avoir pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès, aux abords, à la topographie et à la nature des terrains, à l'exécution des travaux à pied d'oeuvre.

Dans le cas ou des fouilles mettraient à jour des vestiges archéologiques, l'entreprise devra en aviser immédiatement le Maître d'ouvrage. D'autres parts, l'entreprise devra supporter sans supplément de prix, les interventions de la Circonscription des Antiquités Historiques en application de la loi du 27-09-41 portant règlement des fouilles archéologiques.

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

NOTA :

Si un engin de guerre est repéré ou découvert, l'entreprise devra :

- Suspendre le travail dans le voisinage et y interdire toute circulation au moyen de clôtures, panneaux, signalisations, balises, etc....
- Informer immédiatement le Maître d'ouvrage et le Maître d'oeuvre, ainsi que l'autorité chargée de faire procéder à l'enlèvement des engins non explosés.
- Ne reprendre les travaux qu'après avoir reçu l'autorisation.

En cas d'explosion fortuite d'un engin de guerre, l'entreprise devra en informer immédiatement le Maître d'ouvrage et le Maître d'oeuvre et prendre les mesures nécessaires.

A - Travaux préparatoires :

- Installation de chantier, Base vie.
- Implantation du Bornage parcellaire complet par géomètre expert. (Si nécessaire)
- Signalisations et déviations provisoires si nécessaires.
- Clôtures de chantier (sur la périphérie complète).
- l'ensemble des plans (plans d'exécutions, avancement mensuel, plans de récolement, etc....)

B - Les terrassements généraux et complémentaires.

- Implantation et piquetages correspondant au plan.
- Décapage de la terre végétale sur l'ensemble, y compris les espaces verts existants.
- Stockage de la terre végétale sur le site pour réemploi dans les espaces végétalisés.
- Reprise de la terre végétale au stock pour mise en œuvre.
- Terrassement en déblais et mise en remblai pour mise à niveau du fond de forme y compris compactage en couche de 0m20 à 95% de l'Optimum Proctor Modifié
- Essais de portance avant de réaliser les remblaiements (1 tous les 500 m²)
- Essais de compacité pendant la réalisation des terrassements (1 tous les 300 m3)
- Démolition et évacuation aux dps de l'ensemble des assainissements non conservée.
- Les remblais de substitutions nécessaires.
- le tri des matériaux avant évacuation aux dps.
- la fourniture des bons de décharges.
- L'excavation, le chargement et le transport.

C - Les voiries

- les bordures et caniveaux
- les structures de chaussée
- les revêtements de chaussée

D - Les assainissements et les réseaux divers

- les assainissements EP (pour le lot n°2)
- les mises à la cote tampons EU
- les mises à la cote des couvertures des réseaux divers

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

E- les trottoirs et réfections

- les entrées charretières
- les trottoirs
- les marquages au sol
- les rondins bois en soutènement
- les réfections d'espaces verts

Article 5-4. SOUS DETAILS DES TRAVAUX A EXECUTER**A - Travaux préparatoires :****Démontage des équipements et installations sauf ouvrages techniques conservés :**

L'entreprise prendra les lieux comme ils se trouvent au moment du début de l'étude

Avant tous travaux de débroussaillage, l'entreprise devra l'enlèvement de tous les détritiques, déchets et objets divers, quelle que soit leur nature.

L'entreprise devra l'ensemble des démolitions de tous les ouvrages enterrés ou apparents même s'ils ne figurent pas sur les plans. Entre autre, elle devra leur évacuation à la décharge publique. L'entreprise sera autorisée, après accord du maître de l'ouvrage, de récupérer tous les matériaux qui lui sembleraient intéressants.

En ce qui concerne la démolition éventuelle de réseaux existants l'entreprise devra s'assurer auprès du concessionnaire de la désaffectation de ces réseaux.

Les vides de fouilles seront remblayés en matériaux de bonne qualité, soigneusement compactés.

Ces travaux comprendront essentiellement :

- les massifs de béton mis à jour.

Débroussaillage et évacuation des déchets aux décharges contrôlées :

Avant tous travaux de terrassement l'entreprise devra :

- la protection des arbres et ouvrages conservés.
- l'arrachage des taillis et broussailles.
- l'évacuation aux décharges publiques contrôlées de tous les matériaux, immondices, broussailles, souches.
- ainsi que le rebouchage de toutes les excavations créées par l'exécution des travaux ci-dessus.

Installation de chantier:

Suivant PGC du Coordonnateur SPS et après accord du Maître d'Ouvrage lors de la Visite d'Inspection Préalable.

Assainissement Provisoire de chantier:

Sans objet.

Implantation du bornage parcellaire complet (si nécessaire):

- Par intervention d'un géomètre expert.

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

L'entreprise est responsable du bornage pendant la durée des travaux, et ce jusqu'à ce que la réception définitive soit prononcée.

Elle ne pourra prétendre à aucun dédommagement financier si les bornes sont détériorées pendant cette période.

B - Terrassement

Implantation et piquetages correspondant au plan :

Préalablement au démarrage des travaux, l'entrepreneur du présent lot aura procédé à l'état des lieux contradictoire des ouvrages existants dans l'emprise du chantier qui devront être remis en état en fin de travaux et des accès, ainsi que de la voirie publique de desserte à l'aplomb du site et ce en présence du Maître d'oeuvre.

L'entrepreneur aura préalablement pris connaissance (avant remise de son offre) de l'état du sol et ne saurait ignorer les contraintes qui en découlent.

décapage de la terre végétale :

La terre végétale sera décapée sur les espaces nécessaires. La mise en dépôt se fera sous la forme d'un dépôt à l'emplacement précisée par la commune. La terre végétale sera entièrement décapée quelle que soit son épaisseur sous l'emprise des chaussées et des entrées. Les gravats, grosses pierres, détritiques, etc. seront évacués aux décharges publiques contrôlées.

Un contrôle de la teneur organique, effectué par l'entreprise permettra si nécessaire, de contrôler certaines poches en sous couche.

Terrassement :

Les terrassements comprennent les déblais jusqu'à la côte de fond de forme.

Après décapage, tous les fonds de forme seront compactés jusqu'à obtention de l'OPM avant la mise en place de remblais.

Le niveau terrassement sera amené aux cotes du projet, déduction faite des constitutions de voirie ou de 0m10 sous les espaces verts.

Avant la mise en oeuvre des remblais d'apport l'entreprise devra le curage et la purge de l'ensemble des poches médiocres. Les terres provenant des curages et des purges seront évacuées aux décharges publiques.

Les zones à remblayer seront compactées selon un processus qui sera défini par le Maître d'oeuvre en fonction de la nature du terrain.

Les matériaux de remblai ne devront contenir aucune présence de matériaux organiques ou végétaux.

Ils seront compactés par couche de 0 m 20 maximum.

Pour pouvoir mettre en oeuvre des couches d'épaisseur supérieure en une passe, il faudra au préalable transmettre les Q / S correspondant pour contrôle et validation.

Optimum Proctor Modifié à obtenir :
 95 % pour les voiries et entrées
 90 % pour les remblais sous espaces verts.

Les terres provenant des tranchées pourront être mis en remblai sous espaces verts.
 Tous les matériaux de remblai d'apport devront répondre aux normes du SETRA.

Après essais de contrôle (à la charge de l'entreprise), le Maître d'œuvre pourra obliger l'entreprise à reprendre ses travaux si les résultats obtenus ne sont pas satisfaisants, sans que celle-ci ne puisse prétendre à aucune compensation financière.

Les défauts de planimétrie tolérés sont de + ou - 3 cm.

Seront écartés systématiquement du corps des remblais :

- Les sols argileux dont l'indice de plasticité est inférieur ou égal à 20
- Les terres végétales.
- Les sols à présence organiques.
- les sols anormaux (gypses, etc.)

Pour mémoire :

Les ouvrages existants rencontrés dans les sols seront laissés dans leur état primitif et aucune modification ne pourra leur être apportée sans l'accord notifié de l'administration ou des délégataires intéressés.

En particulier, il sera interdit de faire passer une canalisation ou un fourreau au travers d'un autre ouvrage rencontré.

Si au cours des travaux, des dommages sont causés à des ouvrages rencontrés, toutes les mesures conservatoires devront être prises.

Protection des fouilles :

L'entreprise devra pour ses tranchées tous les éléments et blindages même jointifs conformément aux règlements de sécurité ainsi que l'assainissement de la tranchée avec épuisement des eaux d'infiltration.

Elle sera responsable civilement et pénalement de tous les dommages résultant d'une insuffisance de mesure de sécurité.

L'entreprise sera responsable de tous les éboulements qui pourraient survenir quelle qu'en soit la nature et d'une façon générale des dommages de toute nature qui pourraient résulter de l'ouverture des tranchées.

Dans le cas d'imprudence ou de carence de l'entreprise, Le Maître d'œuvre pourra prescrire toutes les mesures complémentaires de prévention qu'il jugera opportune.

Les fouilles et les tranchées dans l'opération seront signalés par des fers fichés tous les 3m00 et à chaque changement de direction ainsi que par la fourniture et la mise en oeuvre d'un grillage avertisseur plastifié orange de hauteur 1m00 implanté de part et d'autre des fouilles et des tranchées (et très solidement arrimés).

L'entreprise devra la protection des réseaux divers enterrés rencontrés dans ces tranchées ainsi que leurs protections par la mise en place d'un grillage avertisseur de la couleur appropriée et par la mise en place d'un cavalier béton.

Epuisement.

Les épaissements et les purges nécessaires éventuelles feront partie intégrante du présent marché.

L'entreprise devra toujours avoir sur le chantier le matériel suffisant pour permettre l'exécution de tous les ouvrages d'épuisement.

Aucune plus - value ou retard ne sera admis concernant ces travaux.

C – les Assainissements EP et EU et les réseaux divers

C-1 Assainissements EP

Les parcours sont ceux indiqués sur les plans.

Ils pourront être modifiés en fonction des impératifs techniques.

les tranchées

Elles seront réalisées à l'engin mécanique. En pied, la fouille sera d'une largeur égale au Prescriptions des DTUs.

Les buses seront posées sur un lit de gravier de 10 cm

Les buses seront posées sur un lit de gravier épaisseur conforme aux DTUs.

Les tranchées seront remblayées par couches soigneusement mise en oeuvre en gravier en respectant les DTUs.

Remblais Complémentaires

Hors emprise voirie : 1- Matériaux du site soigneusement compacté épaisseur maximum: 0m30 (y compris essais de sol pour contrôle)

2 - terre végétale sur 0m30 maximum

Sous emprise de voirie : idem structure chaussée.

Les tuyaux

Conduites EP :

Béton centrifugé (type série HP de chez BONNA ou équivalent) en 135 A ou PVC CR8.

Méthode de pose

De l'aval vers l'amont impérativement.

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

Dans les terrains aquifères, le sablon sera remplacé par des alluvions (graviers) 15/25.

Dans le cas d'un recouvrement inférieur à 0m80 les tuyaux seront enrobés de béton à 250 Kg sur 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure.

Captage des sources existantes

Dans le cadre de son marché, l'entreprise devra sans supplément de prix, le captage de toutes les sources existantes sur le terrain et le raccordement par drainage au réseau EP le plus proche.

Percements de regards existants.

Pour permettre le raccordement sur réseau existant des réseaux projetés, l'entreprise devra le percement de regards existants en périphéries de l'opération, ils comprendront :

- Le percement du regard
- La pose de la canalisation
- Le calfeutrement du joint
- Le raccord d'enduit
- Le nettoyage du regard et la remise en état de la cunette.

C-2 Assainissements EU

Les parcours sont ceux indiqués sur les plans.

Ils pourront être modifiés en fonction des impératifs techniques.

les tranchées

Elles seront réalisées à l'engin mécanique. En pied, la fouille sera d'une largeur égale aux Prescriptions des DTUs.

Les buses seront posées sur un lit de gravier de 10 cm.

Les buses seront posées sur un lit de gravier épaisseur conforme aux DTUs.

Les tranchées seront remblayées par couches soigneusement mise en œuvre en gravier en respectant les DTUs.

Remblais Complémentaires

Hors emprise voirie : 1- Matériaux du site soigneusement compacté épaisseur maximum: 0m30 (y compris essais de sol pour contrôle)

2 - terre végétale sur 0m30 maximum

Sous emprise de voirie : idem structure chaussée.

Les tuyaux

Conduites EU:

Fonte ductile série assainissement type fonte Intégral ou équivalent suivant prescriptions particulières du dossier entre la solution de base et les options.

Méthode de pose

De l'aval vers l'amont impérativement.

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

Captage des sources existantes

Dans le cadre de son marché, l'entreprise devra sans supplément de prix, le captage de toutes les sources existantes sur le terrain et le raccordement par drainage au réseau EP le plus proche.

Caractéristiques des ouvrages.

Regards :

Regards de visites :

Ils sont certifiés conformes aux normes en vigueur (NF EN 476 et normes produits) ou titulaires d'un avis technique favorable pour les regards qui n'entrent pas dans le champ d'application des normes en vigueur.

Regards en béton

Tous les éléments des regards en béton sont titulaires d'une certification NF de conformité à la norme NF P 16-342 ou d'une certification européenne équivalente, ou sont titulaires d'une certification CSTBat associée à un avis technique favorable en cours de validité ou d'une certification européenne pour les regards qui n'entrent pas dans le champ de la norme NF P 16-342.

Le regard sera préfabriqué en béton avec un diamètre intérieur de la cheminée de 1 000mm. Il sera constitué d'un élément de fond DN 1000 de structure polygonale ou circulaire avec la cunette et la banquette coulée vibrée dans la masse (sauf autorisation expresse du maître d'œuvre) afin de présenter un élément monolithique. L'élément de fond doit assurer une parfaite continuité du fil d'eau de la canalisation. Les entrées et sorties des regards, prévues pour recevoir une canalisation DN 150 ou 200mm, seront munies d'un joint à lèvres souples, résistant à 0.5 bar , pour assurer l'étanchéité . Les éléments comporteront des échelons , en matériaux résistants aux agressions chimiques , scellés en usine et une crosse de descente escamotable de 1m20 permettant un accès sécuritaire au regard de visite qui sera fixé par boulonnage aux échelons placés en partie supérieure de la cheminée béton.

Pour les raccords et les branchements, il est interdit tous carottages sur place (sauf autorisation expresse du maître d'œuvre)

La possibilité de déviation angulaire à l'aide de coudes (au maximum au 1/8ème) ou de pièces spéciales est soumise à l'autorisation expresse du maître d'œuvre et doit se situer à proximité immédiate d'un regard de visite.

Les têtes de regards sont constituées de cônes surmontés de rehausses pour la mise à niveau du regard et à titre exceptionnelle pour les ouvrages de faible profondeur ou lorsque d'autres contraintes le justifient, de dalles réductrices.

Les dalles de répartition sont à proscrire dans la mesure du possible.

Ils seront équipés d'échelons de 0m30 scellés tous les 0m30 dans la paroi verticale, le premier étant à 0m30 du sommet.

Ils seront munis d'une couverture fonte série lourde.

Tés de visite

Les tés avec couvercle assurent l'étanchéité de la canalisation gravitaire dans la traversée du regard. Ils permettent l'introduction du matériel de curage et d'inspection.

Les tés de visite sont en fonte.

Ils sont de diamètre 200 mm

Ils sont posés à l'avancement à l'intérieur d'un regard à fond plat.

Boîtes de Branchement

Boîtes de branchements en béton

Les boîtes de branchement sont titulaires d'une certification NF de conformité à la norme NF P 16-343 ou d'une certification équivalente, ou sont titulaires d'une certification CSTBat associée à un avis technique favorable en cours de validité ou d'une certification européenne équivalente pour les boîtes de branchement qui n'entrent pas dans le champ de la norme NF P 16-343.

La boîte de branchement sera préfabriquée en béton circulaire de diamètre 400mm (jusqu'à une hauteur maximum au fil d'eau de 1m50) et de 600mm (pour les profondeurs supérieures à 1m50). Elle sera constituée d'un élément de fond avec cunette coulée vibrée dans la masse à 180° ou 157°50 afin de présenter un élément monolithique. Elle offrira la possibilité de choisir des diamètres et des natures de canalisation en entrée/sortie différentes. Un joint souple à lèvres, résistant à 0.4bar sera posé en Entrée/Sortie permettant une déviation angulaire du tuyau sans pertes d'aucune étanchéité. Le tampon sera scellé en usine à fleur ou en saillie dans la dalle.

La boîte de branchement circulaire en diamètre 400mm pourra également être préfabriquée en usine avec un élément de fond en béton, une dalle en béton et une cheminée en PVC CR 8. L'élément de fond disposera d'une cunette coulée vibrée dans la masse à 180° ou à 157°50 afin de présenter un élément monolithique. Elle offrira la possibilité de choisir des diamètres et des natures de canalisation en entrée/sortie différentes. Un joint souple à lèvres, résistant à 0.4bar sera posé en Entrée/Sortie (jusqu'aux 200 tous matériaux) permettant une déviation angulaire du tuyau sans pertes d'aucune étanchéité. La dalle de béton de forme circulaire et de diamètre 400 reposera sur le remblai ce qui permettra à la dalle d'être solidaire de la cheminée. Le tampon sera scellé dans la dalle à fleur ou en saillie.

La pénétration dans la propriété privée à partir de la boîte de branchement se fera à l'aide d'une portion d'environ un mètre de canalisation en PVC diamètre 125 CR 8 muni d'un bouchon, incluse dans le prix de la boîte de branchement.

Dispositifs de raccordement.

Culottes de branchement.

Culottes de branchement en fonte

Les culottes de branchements sont titulaires d'une certification NF de conformité à la norme NF EN 598 ou d'une certification européenne équivalente, ou sont titulaires d'une certification CSTBat associée à un avis technique favorable en cours de validité ou d'une certification européenne équivalente pour les culottes de branchement qui n'entrent pas dans le champ de la norme NF EN 598.

Raccords de piquage.

Raccords de piquage en fonte

Les raccords de piquage sont titulaires d'une certification NF de conformité à la norme NF EN 598 ou d'une certification européenne équivalente, ou sont titulaires d'une certification CSTBat associée à un avis technique favorable en cours de validité ou d'une certification européenne équivalente pour les raccords de piquage qui n'entrent pas dans le champ de la norme NF EN 598.

Les raccords de piquage sont de classe de rigidité égale à celle de la canalisation sur laquelle ils se branchent.

Dispositifs des déviations angulaires - coudes.

Coudes.

Coudes en grès

Les coudes sont titulaires d'une certification NF de conformité à la norme NF EN 295-1 ou d'une certification européenne équivalente, ou sont titulaires d'une certification CSTBat associée à un avis technique favorable en cours de validité ou d'une certification européenne équivalente pour les coudes qui n'entrent pas dans le champ de la norme NF EN 295-1.

Les coudes sont de classe de résistance et de diamètre égaux à ceux de la canalisation sur laquelle ils se branchent. Les déviations angulaires des coudes sont au maximum au 1/8ème.

Coudes en PVC

Les coudes sont titulaires d'une certification NF de conformité à la norme NF EN 1401-1 ou d'une certification européenne équivalente, ou sont titulaires d'une certification CSTBat associée à un avis technique favorable en cours de validité ou

d'une certification européenne équivalente pour les coudes qui n'entrent pas dans le champ de la norme NF EN 1401-1.

Les coudes sont de classe de résistance et de diamètre égaux à ceux de la canalisation sur laquelle ils se branchent. Les déviations angulaires des coudes sont au maximum au 1/8ème.

Revêtement et protection des ouvrages d'assainissement.

Revêtement intérieur

Le revêtement intérieur est composé de : sans objet.

Revêtement extérieur

Le revêtement extérieur est composé de : sans objet.

Protection particulières des conduites à structure métallique

Les protections des conduites à structure métallique sont conformes à la norme EN 12501.

Risque lié au sol naturel :

Une protection particulière est nécessaire aux endroits suivants : sans objet.

Les dispositions particulières à prendre sont les suivantes : sans objet.

Risque lié à la pollution des sols :

Les terrains contaminés sont les suivants : aucun.

Conformément aux normes produits, les dispositions particulières pour la protection des canalisations à structure métallique sont les suivantes : sans objet.

Risque lié aux influences électriques :

Les protections des conduites à structure métallique vis à vis du risque lié aux influences électriques sont conformes à la norme A 05-615 et conformes aux normes produits.

Les localisations des sources électriques existantes sont les suivantes : aucune source connue.

Les localisations des prochaines installations susceptibles d'influer électriquement sur la zone de pose sont les suivantes : aucune source prochaine connue.

L'entrepreneur doit faire établir une étude de protection cathodique par un organisme qualifié. Les modalités de mise en œuvre issues de cette étude sont soumises à l'agrément du maître d'œuvre.

Le fourreau isolant est constitué de : sans objet.

Cheminée d'évacuation des eaux pluviales

Sans objet

Dispositif de couronnement et de fermeture.

Les dispositifs de couronnement et de fermeture doivent être conformes à la norme NF EN 124.

Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les regards

Matériaux :

Les dispositifs de couronnement et de fermeture pour les regards sont en fonte à graphite sphéroïdale.

Les tampons seront articulés, insonores, d'un entretien facile à ouverture rapide avec un dispositif de blocage en position ouverte (type PAMREX ou similaire) avec joint sur dormant.

Classe de résistance :

La classe de résistance des dispositifs de couronnement et de fermeture pour les regards est de D400

Scellement :

La nature de sollicitation du trafic est : **T5**. Le délai de remise sous circulation de la chaussée est de 5h (sous réserve d'obtention des autorisations) et devra être modulé suivant l'organisation du chantier proposée par l'entreprise.

La résistance mécanique à terme du produit doit être compatible avec la classe de résistance du dispositif de couronnement et de fermeture.

L'entrepreneur vérifie la compatibilité des informations recueillies sur la fiche de performances techniques du produit de scellement retenu et les exigences communiquées par le maître d'œuvre. La fiche technique du produit de scellement doit au moins contenir les informations suivantes :

- Nature et composition du produit
- Résistance mécanique à terme en compression
- Cinétique de durcissement (compression/âge)
- Délai minimum avant réouverture au trafic
- Conditions de mise en œuvre.

La référence du produit de scellement choisi ainsi que la fiche des caractéristiques techniques du fabricant (composition, caractéristiques, mise en œuvre, recommandations) sont remises par l'entrepreneur lors de la préparation de chantier.

Orifice d'aération :

Les tampons sont pourvus d'orifices d'aération.

Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les boîtes de branchement

Matériaux

Les dispositifs de couronnement et de fermeture pour les boîtes de branchement sont en fonte à graphite sphéroïdale.

Classe de résistance :

La classe de résistance des dispositifs de couronnement et de fermeture pour les boîtes de branchement est de B125

Scellement :

La nature de sollicitation du trafic est : T5. Le délai de remise sous circulation de la chaussée est de 5h (sous réserve d'obtention des autorisations) et devra être modulé suivant l'organisation du chantier proposée par l'entreprise.

La résistance mécanique à terme du produit doit être compatible avec la classe de résistance du dispositif de couronnement et de fermeture.

L'entrepreneur vérifie la compatibilité des informations recueillies sur la fiche de performances techniques du produit de scellement retenu et les exigences communiquées par le maître d'œuvre. La fiche technique du produit de scellement doit au moins contenir les informations suivantes :

- Nature et composition du produit
- Résistance mécanique à terme en compression
- Cinétique de durcissement (compression/âge)
- Délai minimum avant réouverture au trafic
- Conditions de mise en œuvre.

La référence du produit de scellement choisi ainsi que la fiche des caractéristiques techniques du fabricant (composition, caractéristiques, mise en œuvre, recommandations) sont remises par l'entrepreneur lors de la préparation de chantier.

Orifice d'aération :

Les tampons ne sont pas pourvus d'orifices d'aération

Dispositifs de couronnement et de fermeture pour les dispositifs d'absorption des eaux pluviales- bouches d'égout.

Sans objet.

Joints.

Les joints sont conformes à la norme NF EN 681-1 .

Dispositif de compensation.

Les dispositifs de compensation sont de type : sans objet.

Matériaux d'apport.

Les matériaux d'apport sont classés conformément à la norme NF P 11-300 et à la norme XP P 18-540.

Ils sont conformes au tableau n°1 du chapitre 2.6 du fascicule 70 Titre I du C.C.T.G.

Joints sont conformes à la norme NF EN 681-1.

Matériaux constituant le lit de pose

Les matériaux constituant le lit de pose sera constitué d'un matériau granulaire insensible à l'eau : gravier 5/25mm ou gravelle.

Matériaux constituant l'assise, le remblai latéral et le remblai initial

Les matériaux constituant l'assise, le remblai latéral et le remblai initial sera constitué d'un matériau granulaire insensible à l'eau : gravier 5/25mm ou gravelle.

Matériaux constituant le remblai proprement dit

Les matériaux constituant le remblai proprement dit sera constitué d'un matériau granulaire insensible à l'eau : gravier 5/25mm ou gravelle.

Géotextiles.

Il sera constitué d'un géotextile (aiguilleté de filaments continus) aux performances suivantes :

Déformation à l'effort de traction maximal	%	80/72	Norme NF EN ISO 10319
Résistance à la perforation	mm	26	NF EN 918
Permittivité	S ⁻¹	2.8	NF G 38016
Transmissivité	sous 200 Kpa	2.10 ⁻⁷	NF G 38018
Ouverture de filtration	micron-m	95	NF G 38017
Epaisseur sous 2 Kpa	mm	1.70	NF EN 964-1
Masse surfacique	g/m ²	165	NF EN 965

Géotextile ayant une fonction de renforcement de sol :

Le géotextile ayant une fonction de renforcement de sol sera conforme à la norme G 38-063.

Matériaux pour ouvrages coulés en place

L'entrepreneur doit déterminer une formulation du béton permettant d'atteindre la classe de résistance ci-dessus.

Les granulats

Les granulats sont conformes à la norme XP P 18-540

Ciments

La classe du ciment suivant la norme NF P 15-301 est de classe 42.5 avec le caractère PMES pour le béton armé.

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

Formulation du béton :

En référence à la norme XP P 18305, le béton est de classe d'environnement B5

Le dosage minimal en ciment est de 350Kg/m³ conformément au fascicule 74, la notion de liant équivalent n'est pas admise.

Aciers

Les aciers sont conformes à l'Article 61 du fascicule 65 B

Mise en œuvre.

Tranchées:

Exécution :

Iles mesures à prendre pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations, conduites, câbles, ouvrages de toutes sortes rencontrés pendant l'exécution des travaux sont les suivantes :

Il sera fait application des dispositifs prévus au titre 12 du décret du 8 janvier 1965 modifié par décret du 6 mai 1995 relatif à l'hygiène et la sécurité dans les travaux publics.

Tranchées

La largeur des tranchées est par dérogation à la largeur minimale définie à l'Article V.6.3 du fascicule 70 de :

- Collecteur EU gravitaire (200) : 1m40
- Conduite de branchement EU et EP : 1m20
- Collecteur EP gravitaire (315) : 1m60
- Collecteur EP gravitaire (400) : 1m60

Dans le cas de pose de plusieurs tuyaux dans la même tranchée, la largeur d'ouverture de cette tranchée est majorée de la somme du diamètre extérieur du nouvel ouvrage et de 0m30 (en dérogation à l'article V.6.3 du fascicule 70)

Tranchée pour regard

La tranchée pour regard est, elle, égale à la dimension extérieure du regard plus 0m80 en dérogation à l'article V.6.3 du fascicule 70)

Tranchée pour boîte de branchement

La tranchée pour boîte de branchement est, elle, égale à la dimension extérieure de la boîte de branchement plus 0m50 (en dérogation à l'article V.6.3 du fascicule 70)

Évacuation des eaux

L'écoulement des eaux dans les caniveaux et ouvrages existants est maintenu en permanence. Les eaux de toute nature sur le chantier, (eaux pluviales, eaux d'infiltration, sources, fuites de canalisations, nappe phréatique, eaux de canalisations en service, ...) sont évacuées par les moyens d'épuisement nécessaires.

L'étude géotechnique indique les sections concernées par le niveau des eaux internes. L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les caractères saisonniers de ce niveau. L'entrepreneur informe le maître d'œuvre dans un délai de 24h maximum de toute venue d'eaux exceptionnelles non reconnues lors de l'étude géotechnique. Les eaux épuisées sont évacuées dans le fossé ou le réseau d'eaux pluviales le plus proche. L'ensemble de ces prestations sont à la charge de l'entreprise.

Blindages

L'épaisseur du blindage retenue pour le calcul de la résistance mécanique de la canalisation est de 0m15.

L'entrepreneur définit les types de blindages conformément aux éléments géotechniques figurant ou joints au présent CCTP et conformément à l'Article V.6.3 du fascicule 70.

Les réparations des torts et dommages qui résulteraient de l'utilisation de blindages inadaptés au soutènement des fouilles, compte tenu des éléments et préconisations de l'étude géotechnique, seraient à la charge de l'entrepreneur ; qu'il s'agisse d'accidents corporels ou de dégradations causées aux propriétés riveraines des travaux.

Le mode de retrait du blindage retenu pour le calcul de la résistance mécanique de la canalisation est le suivant : coffrage ou panneaux retirés par couche de remblai avant leur compactage.

Pose

Lit de pose:

L'épaisseur du lit de pose est conforme à l'article V.7.3 du fascicule 70 : 0m10

L'assise:

La réalisation de l'assise est conforme à l'article V.7.3 et V.11 du fascicule 70.

Remblai latéral:

La réalisation du remblai latéral est conforme à l'article V.7.3 et V.11 du fascicule 70.

Remblai initial:

La réalisation du remblai initial est conforme à l'article V.7.3 et V.11 du fascicule 70 soit 0m15 au-dessus de la génératrice supérieure de la conduite.

Remblai proprement dit :

La réalisation du remblai proprement dit est conforme à l'article V.7.3 et V.11 du fascicule 70.

Tolérance de pose:

La tolérance en planimétrie sur l'axe de la tranchée est de 5cm.

La tolérance altimétrique est inférieure à 0.5 cm

Contrôles

Essais - Passage caméra :

Les collecteurs feront l'objet de la part de l'entreprise, **avant remblaiement des tranchées** :

- d'une vérification topographique du fil d'eau et des tampons, les collecteurs feront l'objet de la part de l'entreprise, **après remblaiement des tranchées** :
- d'essais d'étanchéité.
- d'un passage caméra.
- de l'établissement par un géomètre du plan de récolement au format AUTOCAD et 4 tirages papier.

Tout essai révélant des fuites entraînera la révision des joints défectueux. La réparation des fissures et de nouveaux essais seront entrepris jusqu'à ce que l'étanchéité soit obtenue.

Il est à noter que :

Jusqu'à la réception définitive de l'ensemble de l'opération, l'entreprise reste responsable de l'entretien des réseaux.

Ce qui comporte si nécessaire :

- le curage des regards
- le rinçage haute pression des canalisations.
- le nettoyage des sections partiellement obstruées.
- la réparation des canalisations écrasées.

L'entreprise devra au préalable à toute commande, **signaler dans son PAQ et faire agréer les formulations et provenance de ses matériaux par le Maître d'œuvre.**

Chaque livraison devra être confirmée par la diffusion au maître d'œuvre des bons de livraison.

C-3 réseau éclairage public et génie civil France télécom

1- DESCRIPTION DES OUVRAGES.

Les ouvrages à construire concernent :

- La mise à niveau des couvertures fontes

2- ETUDES D'EXECUTION

L'entreprise décrit dans son mémoire technique sa méthode opérationnelle.

L'opération donne lieu à l'établissement d'une demande d'étude rédigée par le Maître d'ouvrage. L'entrepreneur recherche, d'une manière générale, l'intégration optimale des ouvrages dans l'environnement.

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

Avant toute démarche, l'entrepreneur rencontrera impérativement, la personne responsable du marché afin de lui apporter toutes précisions utiles sur le projet.

2.1- piquetage préliminaire.

L'entrepreneur effectue la reconnaissance sur place des tracés et lieux d'implantation possibles des ouvrages en tenant compte des indications données dans le dossier d'avant-projet. Il détermine le tracé des lignes, les emplacements définitifs des différents postes de transformation, les types, nombres et emplacements des appareils d'interruption, de protection et de sélection des défauts, les emplacements des branchements, en accord avec le représentant de la maîtrise d'ouvrage et pour les travaux sur le réseau de distribution d'électricité, en accord avec le maître d'ouvrage et le concessionnaire.

L'étude tient compte des plans d'aménagement des agglomérations et des dispositions relatives à l'intégration des ouvrages dans l'environnement. Ces dispositions sont notamment énoncées dans l'article 8 et l'article 4 de l'annexe 1 du cahier des charges de distribution publique d'énergie électrique et de ses avenants, applicables sur le territoire de la SICAE.

L'entrepreneur établit le dossier de piquetage préliminaire tel qu'il est défini dans l'article 2 de la norme Française NF C 11-201 de Septembre 1991 et le soumet en deux exemplaires au représentant de la maîtrise d'ouvrage, pour approbation, suivant les délais précisés dans l'article suivant du présent CCTP

Sauf indication contraire, les plans sont établis à l'échelle 1/500^{ème} pour les travaux aériens. Pour les travaux souterrains, les plans seront établis au 1 / 200^{ème}. (Au Format AUTOCAD 2010)

Un montage photographique sera obligatoirement joint au dossier administratif.

2.2 - Piquetage définitif (si nécessaire)

(Si nécessaire) L'entrepreneur :

- recherche à l'amiable les autorisations de réalisation de tranchées en domaine privé et de scellement de coffret en démarchant chaque propriétaire concerné par le projet.
- établit le dossier de piquetage définitif en deux exemplaires.

Ces pièces sont remises au maître d'ouvrage ou son représentant, suivant les délais précisés dans l'article précédent du présent CCTP

2.3 - Demandes d'autorisation de passage (si nécessaire):

Les autorisations nécessaires à l'obtention des droits de passage, de surplomb, d'implantation ou d'appui sur les immeubles (conventions de passage amiable) sont établies par l'entrepreneur à l'aide de documents pré - imprimés définis par le maître d'ouvrage.

La démarche consiste à rencontrer les personnes en leur expliquant clairement la consistance des travaux et en leur remettant tous les éléments leur permettant de juger de la nature et de l'emprise de la future servitude.

Les demandes d'autorisation de passage sont adressées aux propriétaires concernés, accompagnées d'un plan détaillant le projet sur la parcelle ainsi que le montage photographique pour tous travaux sur la façade ou en clôture. Cet extrait de plan sera visé par le propriétaire au même titre que la convention.

En cas d'insuccès, l'entrepreneur signale de façon circonstanciée au représentant de la maîtrise d'ouvrage, le refus du propriétaire, et demande des instructions sur les modifications du tracé ou l'opportunité de préparer un dossier de servitudes. Un exemplaire des conventions signées est laissé à la disposition du propriétaire en attendant que lui soit retourné l'exemplaire enregistré qui lui est destiné.

L'entrepreneur fait procéder à l'enregistrement des conventions : pour chacune de celles-ci , il en adresse un exemplaire à chaque propriétaire concerné , un exemplaire au représentant de la maîtrise d'ouvrage accompagné de l'extrait de plan visé par le propriétaire (exemplaire à joindre au dossier de facturation) un exemplaire au centre EDF , un exemplaire étant conservé par le service fiscal ayant procédé à l'enregistrement.

L'entrepreneur est responsable des erreurs et de leurs conséquences éventuelles qu'il commet dans l'établissement des conventions de passage amiable.

L'ordre d'exécuter les travaux, délivré par le maître d'ouvrage ou son représentant, n'est applicable que si toutes les autorisations de passage en terrain privé ont été accordées. Cette vérification incombe à l'entrepreneur.

2.4 - Dossiers techniques et administratifs (si nécessaire):

L'entrepreneur établit et remet au maître d'ouvrage, après obtention des conventions de passage en terrain privé sauf dérogation :

- en nombre suffisant d'exemplaires en couleur (de 16 à 22 suivant les services concernés), les dossiers de demande d'autorisation de construire pour l'application des articles 2 du décret du 1 décembre 2011. Ces dossiers sont établis sous la forme demandée par le service du contrôle des distributions d'énergie électrique.

L'instruction article 2 est applicable pour les postes de transformation, de type « socle » ou de type « bas de poteau », implantés à moins de 50 m du support sur lequel est établie la desserte haute tension.

L'instruction article 2.2 est applicable dès lors que cette distance est supérieure ou que la longueur totale de ligne haute tension et basse tension à construire dépasse 1000 mètres.

Les dossiers article 2 et 2.2 comprennent les pièces suivantes :

- mémoire descriptif
- état de renseignements
- carte de situation
- plan parcellaire comprenant le piquetage (dont 3 en couleurs sur les 18 requis)
- tableau récapitulatif des longueurs de réseau.
- plan de dépose si nécessaire
- avis de l'architecte des bâtiments de France si le poste est situé dans le périmètre d'un monument ou d'un site classé ou inscrit.

Complétés dans le cas de la construction **d'un poste de transformation au sol** par :

- plan de détail du terrain
- plan d'insertion dans l'environnement
- schéma visuel en couleur d'intégration dans l'environnement réalisé à l'aide de moyens informatiques de traitement de l'image
- plan de détail du poste en cabine (1/50^{ème})

Le maître d'ouvrage est chargé de diffuser l'article 2 aux services concernés.

- en 4 exemplaires les dossiers de permis de construire - urbanisme.
- les dossiers techniques spéciaux (traversées ou voisinages divers).
- en 4 exemplaires (2 complets et 2 simplifiés) les pièces des dossiers de servitudes, dressées conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.
- permis de démolir.

2.5 - Permis de construire - Réglementation applicable aux ouvrages électriques. (si nécessaire)

Le décret n°86-72 du 15 janvier 1986 précise que sont désormais placés hors des champs d'application du permis de construire urbanisme :

- Lorsqu'ils sont souterrains, les ouvrages ou installations de stockage de gaz ou fluides et les canalisations, lignes ou câbles.
- Les poteaux, pylônes, candélabres ou éoliennes d'une hauteur inférieure ou égale à 12m00 au-dessus du sol.
- Les ouvrages dont la surface ne dépasse pas 2 m2 00 au sol et dont la hauteur ne dépasse pas 1m50 au-dessus du sol.

Il résulte de ces dispositions, que tous les ouvrages souterrains et les lignes aériennes, quelle que soit leur longueur, n'utilisant que des supports de 12m00 hors sol et moins sont, dès maintenant, dispensés de toute formalité au titre du permis de construire urbanisme.

Le décret n°86-514 du 14 Mars 1986 précise les catégories ou parties d'ouvrage auxquelles s'appliquent le régime de l'exemption du permis de construire et les modalités d'établissement et d'instruction de la déclaration à laquelle donnent lieu ces ouvrages.

Sont concernés par « déclaration de travaux exemptés de permis de construire » (imprimé PC 156) :

- Les ouvrages et accessoires de lignes dont la tension est inférieure à 63 000 volts et dont la longueur ne dépasse pas 1000 mètres comprenant au moins un support d'une hauteur supérieure à 12m hors sol.
- Les postes de transformation dont la surface au sol est inférieure à 20 m² 00 et la hauteur inférieure à 3m00 (PUC et PAC).

Les ouvrages qui présenteraient des caractéristiques supérieures à celles définies ci - avant nécessitent un permis de construire, le dossier doit être établi sur l'imprimé PC 158. Les imprimés PC 156 et PC 158 sont à adresser en Mairie de la Commune sur laquelle l'ouvrage sera implanté en 4 exemplaires.

2.6 Eclairage public

L'entrepreneur devra fournir une étude portant sur le nombre de flux lumineux au sol.

Le présent cahier s'applique aux travaux sur les parties suivantes des ouvrages :

- Les sources lumineuses : à incandescence, à lumière mixte, à fluorescence, à vapeur de sodium base pression ou haute pression, à quartz, au xénon, etc.....
- Les luminaires : lampes, lanternes, projecteurs, etc.....
- Les supports : consoles, poteaux en béton armé, poteaux en bois, candélabres en acier, aluminium ou en lamellé collé, etc.....
- L'équipement électrique des foyers lumineux : coupe – circuit, borne de raccordement, appareillage auxiliaire d'alimentation, ballast, condensateur, self, etc.
- Les réseaux d'alimentation : conducteurs aériens nus ou isolés, câbles souterrains etc.
- L'appareillage de commande : interrupteurs horaires , récepteur de télécommande , cellules photo-électriques , coupes - circuits , contacteurs , relais , bornes de raccordement , câblage , coffrets , fixation des coffrets, etc..
- Le support servant à l'assainissement : câble, radio, etc.

3- DELAIS D'ETUDES

Le délai maximal est fixé dans l'acte d'engagement.

Le délai contractuel pour exécuter les travaux et présenté la facturation correspondante ne pourra être prolongé si le délai n'a pas été respecté.

4 - REALISATION DES ETUDES

Les travaux comprennent, sous la responsabilité de l'entrepreneur :

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

- la matérialisation définitive sur le terrain du tracé des lignes et de l'emplacement des supports ou candélabres jusqu'à l'exécution des travaux.
- le constat d'huissier nécessaire, lors du tracé des lignes et emplacements des coffrets.
- l'exécution des fouilles, y compris les étalements nécessaires pour les supports.
- les canalisations et ouvrages annexes et les remblaiements avec les matériaux appropriés.
- la fourniture et la pose des supports ou candélabres, des conducteurs et les raccordements aux réseaux existants.
- les abattages et élagages des plantations voisines des conducteurs.
- la fourniture et la pose des transformateurs, interrupteurs aériens, disjoncteurs, postes de transformation en cabine préfabriquée ou de type socle.
- la fourniture et la pose des transformateurs, interrupteurs aériens, disjoncteurs, postes de transformation en maçonnerie traditionnelle.
- la fourniture et la pose des ouvrages annexes ou spéciaux (coffrets de commande, tableaux de comptage, relais, etc.....) des luminaires, appareillage et accessoires pour l'éclairage public.
- les travaux complémentaires nécessaires à la réalisation des ouvrages (plate-forme , accès , busage, mur de soutènement , etc.....)
- la remise en état provisoire des sols, chaussées, trottoirs et accotements et leur entretien jusqu'à la réfection définitive.
- la réfection définitive de ces sols, trottoirs et accotements.
- la remise en état des terrains, propriétés privées, clôtures, murs, toitures, ouvrages endommagés, démolis ou modifiés pour permettre l'installation des ouvrages.
- le balisage de chantier ainsi que la signalisation temporaire appropriée conforme à l'instruction ministérielle sur la signalisation routière.
- si le chantier nécessite une déviation, celle - ci sera exécutée par l'entreprise (y compris les démarches administratives préalables, la mise en place et l'entretien de la signalisation et de la signalétique pendant les travaux.
- le transport aux dépôts désignés par le représentant de la maîtrise d'ouvrage par ordre de service, des matériels déposés, ou en décharge des matériels ou matériaux reconnus impropres et acceptés comme déchets ultimes dans les dites décharges.
- l'entrepreneur ne pourra demander d'indemnités si le chantier nécessite des interruptions relatives aux considérations particulières de circulation liées à la voie sur laquelle s'effectuent les travaux.

5- OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur s'engage à respecter les consignes générales et plus particulièrement celles définies par le Coordonnateur de Sécurité et par le concessionnaire Electricité de France en regard notamment de la sécurité, tant des personnes que de l'exploitation de la distribution publique. L'entrepreneur sera responsable vis-à-vis de tous incidents et accidents provenant de ses interventions.

L'entrepreneur est tenu d'informer le distributeur chaque fois que son intervention est susceptible d'entraîner la moindre perturbation dans la distribution.

Tout le matériel proposé par l'entrepreneur devra avoir reçu l'agrément du concessionnaire et du représentant de la maîtrise d'ouvrage lorsqu'il est destiné à être employé sur le réseau de distribution publique d'électricité.

6 - CONSTRUCTION DE RESEAU D'ECLAIRAGE PUBLIC

Sur cette opération, le réseau est en souterrain, l'entrepreneur veillera au respect de la réglementation et des règles de la construction.

Une attention particulière sera portée pour la fixation ou l'encastrement d'un câble sur façade : choix du tracé, intégration, protection mécanique ou électrique, saignée avec reconstitution à l'identique par exemple.

7 - ETENDUE DE LA PRESTATION

7a - Matériel et matériaux fournis ou prescrits par le maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage se réserve la possibilité de prescrire directement le matériel à l'entrepreneur.

L'entrepreneur sera responsable du matériel posé et s'assurera du respect des règles techniques de fabrication et de mise en œuvre du dit matériel.

La prise en charge, la manutention et la conservation des matériels et matériaux fournis par le maître d'ouvrage feront l'objet de spécifications données au fur et à mesure des travaux.

7b - Raccordements aux réseaux

Les travaux seront exécutés normalement sous tension en basse tension et en éclairage public. L'entrepreneur respecte les conditions d'exécution du travail (C.E.T) et travaille dans le cadre d'une instruction de travaux sous tension (I.T.S.T) ou après délivrance d'une autorisation de travaux sous tension (A.T.S.T) suivant la publication UTE C 18.510 et conformément à la procédure mise en place en liaison avec le concessionnaire . L'entrepreneur devra disposer du personnel nécessaire dûment habilité.

Les travaux de raccordement au réseau HTA se feront sous tension si cela est techniquement possible. L'entrepreneur informera au moment de la déclaration de commencement de travaux de son souhait de faire réaliser le raccordement sous tension. La généralisation du raccordement sous tension des ouvrages sera recherchée.

7c - Interruptions de courant

Les demandes d'autorisation de travaux en vue d'obtenir les coupures de courant nécessaires pour l'exécution des travaux, sont faites par l'entrepreneur et par écrit au distributeur, en observant dans tous les cas, le délai de préavis de 10 jours francs ouvrables. Copie de cette demande de coupure est adressée simultanément au maître d'ouvrage.

Le programme des coupures est établi d'un commun accord entre le distributeur et l'entrepreneur. En cas de difficulté, l'entrepreneur en avisera le maître d'ouvrage qui pourra l'assister dans sa démarche.

7d - Réalisation des boîtes HTA et BT

L'entrepreneur réalisera pour le compte du maître d'ouvrage et dans les règles de l'art, les boîtes de raccordement HTA et BT. Cette prestation sera périodiquement contrôlée par le maître d'ouvrage. A cet effet, l'entrepreneur fournira au maître d'ouvrage au début de chaque année civile, les attestations certifiant que son personnel a reçu la formation nécessaire pour la réalisation de ce type d'ouvrage.

7e - Contrôle des travaux

Le maître d'ouvrage a le droit d'accès permanent sur les chantiers de l'entrepreneur afin d'y effectuer, tous contrôles jugés utiles. L'entrepreneur mettra à sa disposition les documents, le personnel et le matériel nécessaires.

Pour faciliter les opérations de contrôle et essais et coordonner les interventions des différents services et entreprise intéressés par les travaux, l'entrepreneur fournit au maître d'ouvrage, les renseignements suivants :

- 15 jours ouvrables avant le commencement des travaux : l'avis d'ouverture de chantier.
- dès la fin du chantier : l'avis de fin de chantier et la demande de certificat de conformité.
- le jour de la coupure, l'entrepreneur remettra au concessionnaire une « attestation de l'entrepreneur » précisant que les ouvrages sont conformes.

Tout élément susceptible de retarder la réalisation du chantier : terrain rocheux, inondation, découverte archéologique , devra être indiqué par écrit au maître d'ouvrage.

7f - Défaillance de l'entrepreneur

En cas de défaillance de l'entrepreneur et notamment si l'une des interventions prévues dans ce présent cahier n'est pas effectuée dans un délai de 10 jours à compter de son échéance normale, le maître d'ouvrage désigne une autre entreprise pour exécuter les travaux correspondants.

7g - moyens d'exécution

L'entrepreneur doit disposer de l'équipement réglementaire pour le travail au voisinage des lignes sous tension.

La totalité du personnel affectée par l'entrepreneur à l'exécution des travaux sur les réseaux de distribution publique d'électricité et d'éclairage public doit être habilitée à travailler sous tension, conformément aux dispositions de l'instruction générales pour l'exécution des travaux sous tension sur les réseaux de distribution d'énergie électrique. (UTE C 18-510)

L'équipement de l'entrepreneur doit comprendre un ou plusieurs élévateurs hydrauliques automobiles avec nacelle isolante assurant la sécurité du personnel et permettant une hauteur suffisante pour intervenir sur toutes les installations.

L'entrepreneur tiendra le stock suffisant des matériels les plus couramment utilisés pour faire face aux petits travaux qui lui sont confiés.

La mise en place d'une signalisation temporaire, conforme à l'arrêté de circulation, devra faire l'objet d'une information préalable de l'entrepreneur au maître d'ouvrage pour pouvoir donner lieu à rémunération.

B - NORMES ET REGLES TECHNIQUES

Pour l'exécution des travaux, l'entrepreneur est soumis au respect des normes, règles techniques et textes en vigueur à la date de réalisation des travaux.

Les caractéristiques, les types, les dimensions et poids, les procédés de fabrication, les modalités d'essais, de marquage, de contrôle et de réception des matériaux, des produits ou des matériels mis en œuvre sont conformes aux normes françaises en vigueur à la date de réalisation des travaux.

C- RESEAUX AERIENS

(Sans objet)

D- RESEAUX SOUTERRAINS

1 - Mise en œuvre des accessoires de câbles souterrains

La mise en place des accessoires s'effectue sur des câbles parfaitement secs et nettoyés. Toutes les précautions sont prises pour qu'il en soit ainsi au cours du montage.

Les boîtes de jonction ou de dérivation et les extrémités des câbles à haute tension sont confectionnées suivant les modes opératoires spécifiés par les fabricants et avec les composants qui les accompagnent.

Les extrémités des câbles à basse tension sont munies de têtes étanches en matière thermo rétractable ou assurant une protection équivalente. Leur connexion aux autres éléments est réalisée par l'intermédiaire de raccords appropriés.

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

2 - Mise à la terre du neutre

Conformément aux articles 9 et 45 de l'arrêté interministériel du 2 Avril 1991, la mise à la terre du neutre des départs souterrains, se fait de préférence à l'organe de raccordement du réseau le plus proche (boîte avec écran ou socle).

3 - Exécution des travaux.

Le dimensionnement de la tranchée (largeur et profondeur) est déterminé par l'entrepreneur sous son entière responsabilité, en fonction du nombre et de la nature des réseaux à poser, de la configuration du terrain et du respect des normes et règlements en vigueur en la matière.

Une tranchée est déterminée en fonction de sa nature et suivant le nombre de câble à poser.

4 - Ouverture, démolition ou remblayage

Les produits provenant de la démolition de fondation des chaussées, bordures ou caniveaux seront évacués en décharge dès leur extraction, s'ils sont reconnus impropres à être utilisés pour le remblai par le maître d'ouvrage.

La recherche de la décharge est faite par l'entrepreneur et soumise à l'agrément du maître d'ouvrage. Les frais de mise en décharge sont à la charge de l'entrepreneur.

Le sablage correspondant à un lit de pose de 10 cm et couche de couverture sur câble de 20 cm.

Le remblayage est effectué conformément à la norme NFP 98-331.

5 - Réfection définitive (si nécessaire)

D'une manière générale, les réfections définitives s'effectueront à l'identique des revêtements existants. On distingue :

- Le revêtement bicouches sur chaussée.
- Le revêtement en Béton Bitumineux comprenant la couche d'imprégnation, la mise en œuvre de l'enrobé à chaud et le joint de liaison entre l'enrobé existant et le nouvel enrobé.

Toutes les réfections tiennent compte d'un découpage du revêtement effectué à 10 cm minimum de part et d'autre de l'emprise de la fouille.

6 - branchement BT en souterrain.

Cela comprend :

- la réalisation de la tranchée manuelle
- le remblaiement de la tranchée (sablon grave ciment si nécessaire)
- la réfection à l'identique quel que soit le matériau existant
- la fourniture et la pose de grillage avertisseur rouge de largeur 0m30 en surface
- la fourniture et la pose de câble de type C33-210 4*35 carré Alu. Sous fourreaux.

- la fourniture et la pose de câble PRC posé sur façade jusqu'au point de comptage en section adéquate, y compris collier de fixation.
- la fourniture et la pose de manchons
- la fourniture et la pose d'extrémités thermo-rétractables, de protection de câble
- la fourniture et la pose de câble téléreport armé 2 paires en 6/10^{ème} en tranchée, jusqu'au comptage.
- les gouttières de protection
- la fourniture au Gros-œuvre du coffret, de type S22 téléreport (ou S20 si nécessaire) tout équipé.
- le socle S 22 (ou S 20 si nécessaire)
- les grilles de repiquage si nécessaire
- le raccordement des divers câbles
- la remise en état à l'identique des lieux après travaux
- les saignées éventuelles avec réfection à l'identique
- les pénétrations murales
- la fourniture et la pose de fourreaux diamètre 63
- les manchons de raccordement.
- et toutes prestations nécessaires à ce type de branchement.

N.B : une attention toute particulière sera portée sur le choix de l'implantation des coffrets et leur mise en œuvre : encastrément ou pas, couleur, dimension, reconstitution de la façade ou de la clôture, reprise de l'enduit à l'identique.

L'encastrément des coffrets sera recherché en priorité.

6 - Reprise de branchement BT sur coffret existant.

Cela comprend :

- les manchons de raccordement
- les saignées et la réfection du mur
- les gouttières
- les pénétrations murales
- les raccordements de câbles PRC en façade, y compris les fixations murales.
- et toutes prestations nécessaires à ce type de reprise.

N.B : la remise en état des lieux se fait par réfection à l'identique du revêtement d'origine.

7 - Branchements FT en souterrain.

Cela comprend la fourniture et la pose de :

- fourreaux de diamètre 33 ou 42/45.
- grillage
- tranchée
- remblaiement et réfection
- essais et aiguillage
- pose de coude

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

- manchon
- pénétrations murales par le garage
- pose de regard FT béton, en limite de propriété
- et toutes prestations nécessaires à ce type de branchement
- la fourniture et la pose de câblage des réseaux et des abonnés selon le dimensionnement et les prescriptions de l'étude de l'opérateur.
- le déroulage sous fourreaux
- l'ancrage mural des câbles y compris fournitures (lot Gros-œuvre)
- la pose et la fourniture des protections
- la pose et la fourniture des boîtiers de raccordement
- la fourniture et la pose de l'équipement des chambres
- les raccordements aux installations existantes dans la chambre située à proximité.
- les pénétrations murales et réfections à l'identique. (Lot Gros-œuvre)
- les remontées aéro-souterraines et gouttières.
- et toutes prestations nécessaires à ce type de travaux.

8 - Balisage et Signalisation

L'entrepreneur est chargé du balisage et de la signalisation temporaire du chantier conformément aux normes et règlements en vigueur.

9 - Travaux de génie civil de Télécommunications

9-1 Génie civil de Télécommunications

Pour les opérations de mise en souterrain coordonnées, l'entrepreneur s'engage à exécuter les travaux de génie civil conformément au projet établi en coordination entre le maître d'ouvrage et l'opérateur de télécommunications.

Les travaux concernent :

- la pose de canalisations souterraines et la construction de chambres de tirage et raccordement.
- la fourniture du matériel génie civil conforme aux spécifications de l'opérateur.

9-2 Câblage du réseau de télécommunication

Ces travaux seront réalisés suivant les prescriptions du CCTP applicables aux travaux de génie civil pour l'établissement des lignes souterraines des télécommunications en vigueur à la date de réalisation du projet.

L'entrepreneur fournira un plan de récolement des travaux de génie civil à l'échelle 1/200^{ème}. La commune et l'opérateur seront également destinataire de ce plan.

9-3 Matériel fourni par France Télécom

Le matériel fourni par France Télécom sera à prendre sur la plate-forme d'Amiens. Le retour des tourets et du matériel de dépose sera à faire sur la plate-forme d'Amiens ou sur la base de France Télécom de Compiègne.

9-4 Réception de Travaux France Télécom

Le plan de génie civil et de câblage après travaux sera à remettre à la réception des travaux de câblage à France Télécom en 1 exemplaire.

9-5 Génie civil de Vidéocommunication

Pour les opérations coordonnées d'effacement des réseaux, l'entrepreneur procédera sur demande spécifique du maître d'ouvrage à l'installation d'un génie civil destiné au câblage ultérieur d'un réseau de vidéocommunication. Ce génie civil sera construit en parallèle à celui de télécommunication en respectant les règles de proximité des ouvrages.

Les travaux seront précisés dans la commande et peuvent concerner :

- la pose de fourreaux de réservation en PVC de couleur orange de diamètre de :
 - ⇒ 60 mm pour l'artère principale
 - ⇒ 45 mm pour les artères secondaires
 - ⇒ 25/28 mm pour les raccordements
- la pose d'un grillage avertisseur de couleur blanche
- la construction de chambres de tirage et de regards de mêmes types que ceux utilisés en règle générale pour le réseau de télécommunication. Les trappes de couverture seront différenciées de celles utilisées pour l'opérateur de télécommunications.

Les travaux de génie civil de vidéocommunication seront réalisés conformément aux « prescriptions pour la construction d'un réseau de vidéocommunication lors de l'effacement d'artères électriques aériennes »

L'entrepreneur fournira un plan de récolement des travaux de génie civil à l'échelle 1/200^{ème}. La commune, le concessionnaire éventuel seront également destinataire de ce plan.

F - CONTROLES - MESURES - ESSAIS

1-Contrôles

L'entrepreneur assure, sous sa seule et entière responsabilité, tous les contrôles nécessaires aux différents stades de l'exécution, depuis les études sur le terrain jusqu'à la finition des travaux, y compris, si besoin, ceux de parachèvement.

Il vérifie, en particulier, que les ouvrages nouvellement réalisés répondent bien aux normes et règlements en vigueur et que toutes les consignes ont bien été observées.

2- Mesures et essais

Le maître d'ouvrage a accès permanent sur le chantier de l'entrepreneur afin d'y effectuer tous essais et vérifications jugés utiles. L'entrepreneur mettra à sa disposition les documents, le personnel et le matériel nécessaires.

Les plans d'exécution des ouvrages remis par l'entrepreneur doivent obligatoirement comporter les valeurs mesurées de toutes les résistances des mises à la terre.

Le maître d'ouvrage peut, en outre, préalablement à la réception des ouvrages, faire procéder à tous les autres essais, mesures et prélèvements complémentaires qu'il jugera utile.

G- DECHETS

L'entrepreneur devra éliminer conformément à la réglementation en vigueur tous les déchets du chantier.

1 Déchets dangereux

L'entrepreneur assure, sous sa seule et entière responsabilité, tous les contrôles.

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions d'hygiène et de sécurité concernant la dépose, le transport, le stockage, le traitement ou le recyclage des déchets classés comme dangereux, c'est à dire présentant des risques immédiats ou différés pour une ou plusieurs composantes de l'environnement.

Sont notamment classés comme déchets dangereux : l'Amiante, déchets contenant des PCB ou des PCT, tubes fluorescents et autres déchets contenant du mercure.

H - REMISE DES OUVRAGES

Les ouvrages construits donneront lieu à l'établissement par l'entrepreneur d'un procès-verbal de remise des ouvrages signé conjointement par lui et le représentant local du service de distribution, à une date se situant à l'intérieur du délai contractuel d'exécution des travaux.

Un exemplaire de ce procès-verbal sera communiqué pour information au maître d'ouvrage.

I - DOSSIER DE RECOLEMENT

En aucun cas, la réception ne pourra être notifiée sans la livraison du DOE

Celui-ci comprend :

- l'ensemble des récolements sur format **AUTOCAD 2010** sur lequel chaque réseau rencontré (neuf ou existant) sera géo-référencé par un point relevé en tranchée

ouverte tous les 25m et indiqué sur le plan en X, Y et Z - l'ensemble des fiches techniques

- l'ensemble des autocontrôles fournisseurs
- etc. conformément à la loi.

Chaque entreprise restant entièrement responsable de ses ouvrages, jusqu'à la réception définitive par le maître d'ouvrage.

D – les voiries, trottoirs et réfection.

Constitutions des voiries

Il est important de noter dès à présent que les propositions de variantes sont tolérées pour la couche de forme et pour la couche de fondations, à partir du moment où elles respectent au minimum les classements de chaussée ci- dessous.

Structure de trottoirs:

Constitution:

- Géotextile en 165gr/m²
- béton concassé 0/40 sur 0m25
- Enrobés de couleur noir BB0/6 sur 0m05.

Entrée charretière:

Constitution:

- GNT B 0/20 IC 100 sur 0m20.
- Treillis soudés
- Béton désactivé sur 0m17
- Chainette pavés granit jaune légèrement rosé aspect flammé 14*20*10 en délimitation sur rive.

Voirie (sur emprise structure conservée)

Constitution:

- Géotextile en 165gr/m²
- Concassé calcaire 40/80 classe E sur 0m35
- Géotextile en 165gr/m²
- GNT B 0/20 sur 0m20
- Grave Bitume 0/14 classe III sur 0m07
- Enrobés BBSG 0/10 classe III sur 0m065

Plateau surélevé:

Constitution:

- Rabotage des existants en rive.
- GB 0/14 classe III sur 0m095
- Enrobés BBSG 0/10 classe III sur 0m065.
- Rampant en pierre taillée granit rose

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

Revêtement différencié:

Constitution:

- De type pépité.

Détails sur la couche anti - contaminante

Elle sera constituée soit à l'aide :

- 1 - d'un géotextile (aiguilleté de filaments continu) aux performances suivantes :

Déformation à l'effort de traction maximal	%	80/72	Norme NF EN ISO 10319
Résistance à la perforation	mm	26	NF EN 918
Permittivité	S ⁻¹	2.8	NF G 38016
Transmissivité	sous 200 Kpa	2.10 ⁻⁷	NF G 38018
Ouverture de filtration	micron-m	95	NF G 38017
Epaisseur sous 2 Kpa	mm	1.70	NF EN 964-1
Masse surfacique	g/m ²	165	NF EN 965

- 2- d'un sablon sans objet.

Détails sur les Bétons bitumineux

- Caractéristiques : du mélange de granulats : BB0/10
- Fabrication : les matériaux seront fabriqués à l'aide d'une centrale appropriée. **Elle sera soumise à l'approbation du maître d'oeuvre dans le PAQ.**

La température du bitume sera comprise entre 145°C et 155 °C. Le bitume ne devra être chauffé, à aucun moment, à une température supérieure à 180°C. Les granulats seront chauffés à une température comprise entre 135 et 145 °C.

Les températures du bitume et des granulats seront majorées de 10 °C par temps couvert et de vent.

En aucun cas, une application sous la pluie ne sera réceptionnée.

Les performances devront être les suivantes au minimum :

- module de richesse : 3.5 à 4
- essais LCPC compacité en % : 95 à 97 %
- résistance à la compression Duriez à 7 jours en bars : 60
- rapport immersion compression : 0.80
- compacité Marshall maximale : 96 %

La tolérance admissible en nivellement sera de + ou - 1 cm à la règle de 3 mètres.

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

Si cette tolérance n'est pas respectée le maître d'oeuvre pourra demander la reprise complète de la zone, sans compensation financière.

Détails sur les Bitumes

Le liant utilisé pour les imprégnations et enduits superficiels sera du bitume fluidifié.

La nature de l'émulsion sera cationique pour la couche d'accrochage

La nature de l'émulsion sera anionique pour l'enduit superficiel.

Le bitume utilisé pour les enduits superficiels et les divers revêtements sera du bitume fluidifié de pénétrations 60-70 ou 40-50. Il devra satisfaire à la prescription du fascicule 24 du CPC.

Chaque prélèvement sera réalisé en trois exemplaires de 2 litres chacun :

- un pour le maître d'oeuvre
- un pour le fournisseur
- un, dûment, cacheté, gardé en cas de contestation.

Détails sur les Couche d'accrochage

La couche d'accrochage sera une émulsion cationique de bitume de PH supérieur à 4 et dosée à environ 70 % de bitume 80/100, pulvérisée à raison de 400g/m² et légèrement sablée.

Détails sur les bordures et caniveaux

Les chaussées, parkings et allées seront délimités par des bordures, des caniveaux et des bordurettes aux emplacements définis aux plans.

Elles seront réalisées en béton vibré de la classe 100. Et posées sur :

- 1-un lit de gros béton de 0m15 d'épaisseur avec patin continu à l'arrière.
- 2-mais également en sous couche un lit de GNT B 0/20 IC 100 sur 0m12.

La pose se fera avec joint dans les alignements droits pour les caniveaux double pente.

La découpe des bordures (longueur maximum: 0m45) sera faite dans les courbes de façon à obtenir un joint de largeur constante.

Essais et contrôle

Les essais et analyses seront faits suivant la méthode du laboratoire centrale de la direction départementale de l'Équipement.

Les frais d'analyse seront à la charge de l'entreprise qui devra entretenir en permanence sur le chantier le personnel et le matériel compétent nécessaire.

Rappel des nomenclatures et essais :

- essais PROCTOR : effectués sur place
- granulométrie des matériaux : effectuée en laboratoire
- essais CBR effectués en laboratoire
- vérification des profils : effectuée sur place
- essais des enrobés denses effectués en laboratoire.

L'entreprise devra réaliser un essai tout les 500 m².

CCTP AMBLAINVILLE

Travaux d'aménagements sécuritaires rue de MONTGRIFFON partie Basse
Chemin de FONTENELLE et ruelle du Pré d'Ozier

Détail sur la signalisation verticale.

Les panneaux seront de dimension réglementaire de gamme normale soit :

Gamme normale: triangle en 1000, octogone en 800, carré en 700, rond en 850, avec caisson peint (RAL restant à définir à ce jour) en partie arrière du panneau

la rétro-réflexion sera de classe 2.

la hauteur sous panneaux sera comprise entre 2m et 2m30.

sur mât en acier galvanisé 80*40 peint (RAL restant à définir à ce jour)

-

Détail sur le marquage au sol

Le marquage au sol à la peinture blanche routière (de largeur 0m15 pour les bandes continues et discontinues), pour la totalité du marquage au sol nécessaire à notre opération

Les performances minimales de la peinture routière seront les suivantes :

- ✓ NF2
- ✓ Classe de roulage : classe P5
- ✓ Rétro-réflexion : classe R3
- ✓ Adhérence SRT : classe S3
- ✓ Visibilité de jour : classe Q3

La peinture sera sans solvant nocif.

Toutes sujétions comprises. (y compris adjonction de matériaux réfléchissants)

Détail sur les rondins bois

Les rondins bois imputrescibles traités à cœur de section 200 mm en hauteur total 1m50 et de hauteur hors sol 1m20 (partie arrière).

Le béton de pose (sur 0 m 15) et de calage

Le géotextile à l'arrière du rondin bois

Le gravier 5/25 en remblai sur une largeur de 0m60

Toutes sujétions comprises (et notamment de réfection des abords)

Chapitre 6

Réception et Plans

En aucun cas , la réception ne pourra être notifiée sans la livraison du DOE

Celui-ci comprend :

- l'ensemble des récolements sur format **AUTOCAD 2010** sur lequel chaque réseau rencontré (neuf ou existant) sera géo-référencé par un point relevé en tranchée ouverte tous les 25m et indiqué sur le plan en X, Y et Z
- l'ensemble des fiches techniques
- l'ensemble des auto-contrôles fournisseurs
- etc ... conformément à la loi.

Chaque entreprise restant entièrement responsable de ses ouvrages, jusqu'à la réception définitive par le maître d'ouvrage.