

**Mairie de CERBERE**

**66290**

Tél. 04.68.88.41.85

Fax. 04.68.88.47.64

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

**(C.C.T.P.)**

**MARCHÉ DE TRAVAUX**

**REMPLACEMENT CANDÉLABRES**

**et**

**REPRISE RESEAUX**

**D’ÉCLAIRAGE PUBLIC**

**FRONT DE MER & PLACE DE LA REPUBLIQUE**

**CHAPITRE 1 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

**ARTICLE 1.1 – OBJET DU MARCHÉ**

 Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) a pour objet l’exécution de travaux nécessaires au remplacement de mâts et de lanternes du réseau de l’éclairage public vétustes ou endommagés sur le Front de Mer de la Commune de Cerbère ainsi que les travaux de reprise des réseaux d’éclairage public.

**ARTICLE 1.2 – DURÉE DES TRAVAUX**

 La durée des travaux est fixée dans l’acte d’engagement.

**ARTICLE 1.3 – CONSISTANCE DES TRAVAUX**

1. Les travaux confiés à l’entreprise comprennent toutes fournitures, façon et transports nécessaires à l’exécution des travaux définis à l’article 1.1 notamment :
* La dépose du matériel d’éclairage public : mâts et lanternes.
* La reprise de l’ensemble des réseaux d’éclairage Public et pose de nombreux massifs
* La pose du matériel d’éclairage : mâts neufs et lanternes (fourni par la Commune).
* Les essais et la mise en service avec réglages des installations d’éclairage public.
1. L’installation d’éclairage devra être maintenue en service grâce à l’apport de lampadaires solaires sur mâts posés provisoirement.

**ARTICLE 1.4 – RÉFÉRENCES**

 Les qualités, les caractéristiques, les types, dimensions et poids, les procédés de fabrication, les modalités d’essais, de marque, de contrôle et de réception des matériaux, des produits ou des matériels seront conformes aux normes Françaises qui sont en vigueur le premier jour du mois d’établissement des prix.

 L’entrepreneur est réputé connaître ces normes ou spécifications, et en particulier celles énumérées ci-dessous :

**CCTG**

 Fascicule 36 : Réseau d’éclairage public.

**Règles de calcul**

 Règles NV 65 : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes.

**NORMES NF et EN**

 NF C 15-100 : Installations B.T - Règles.

 NF C 17-200 : Installations d’éclairage public - Règles.

 NF C 17-202 : Installations d’éclairage public, installation d’illuminations par guirlandes et motifs lumineux dans le domaine public.

 NF C 32-321 : Câbles rigides isolés en polyéthylène réticulé sous gaine de protection en polychlorure de vinyle Série U1000 R2V.

 NF EN 60-598 : Luminaires d’éclairage public- Règles générales.

 UTE C 63-440 : Ensembles d’appareillage de raccordement et de protection destinés à être installés à l’intérieur des candélabres d’éclairage extérieur.

**NORMES ET PRESCRIPTIONS UTE**

 UTE C 18-510 : Recueil d’instructions générales de sécurité d’ordre électrique.

**RECOMMANDATIONS AFE**

 Eclairage des voies publiques.

 Eclairage des installations sportives.

 Illuminations des bâtiments, parcs et jardins.

**REGLEMENTS NORMES. D. T.U.**

 Règlements: il s’agit de l’ensemble des textes régissant la réglementation française et européenne parus sous la forme de lois, ordonnances, décrets, arrêtés, circulaires et codes.

 Normes: ce sont les normes homologuées et autres normes en vigueur en France au premier jour du mois de la remise des offres, et notamment :

 REEF : Codes, DTU et règles de calcul.

 DTU 12 (DTU 11-201) terrassement.

 DTU 13.11 (DTU P11-211) fondations.

 DTU 21 (P18-201) travaux de béton.

 NFC 13-100 : Installations électriques haute tension.

 NFC 13-200 : Installations électriques haute tension.

 NFC 15-100 : Installations électriques basse tension (et ses additifs)

 Norme C 17.200 Installations d’éclairage public.

 Norme C 18.4 Mesures de protection et prévention.

 Norme C 20 Constructions électriques.

 Norme C 26 Isolants électriques.

 Norme C 30 Conducteurs nus et isolés.

 Norme C 32 Conducteurs et câbles isolés pour installation.

 Norme C 71 Appareils d’éclairage électrique et accessoires.

 Norme C 72 Sources d’éclairage électrique.

 Norme C 61 Culots de lampes et douilles.

 Et plus particulièrement :

 Aux Normes Françaises (NF), textes officiels et prescriptions techniques publiées par l’U.T.E

 Aux normes de l’Association Française de Normalisation. (AFNOR).

 Aux Documents Techniques Unifiés (D.T.U) du Centre Scientifique & Technique du Bâtiment (C.S.T.B).

 Du code du travail.

 Aux décrets, arrêtés ministériels & interministériels concernant l’équipement et la sécurité dans les bâtiments et locaux auxquels ils sont applicables et plus particulièrement à ceux concernant la sécurité contre l’incendie dans les établissements recevant du public.

 L’ensemble des textes résultant du Code du Travail, hygiène et sécurité suivant recueil 1078 du JournalOfficiel et notamment du décret N° 88.1056 du 14-11-88, relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

 Publication 1477 du Journal Officiel relative à la protection contre les risques d’incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

 Norme 15100, et autres textes de la série « règles de l’art de l’installation électrique » relatifs aux règles d’exécution et d’entretien des installations.

 Normes et publications auxquelles il est fait référence dans toutes les normes d’installation citées.

 Norme EN 60598 et suivantes relatives aux appareils d’éclairage.

 Norme C91 100 et additifs, relatifs aux perturbations radioélectriques.

 Les travaux seront conformes aux publications UTE C 18-510, de novembre 1988 approuvée le 17 janvier 1989.

 Le présent C.C.T.P. ne déroge à aucun article du C.C.T.G. n°B1-88.

 Obligations de l’employeur (décret du 14 novembre 1988 issu du Code du travail).

 Ces documents étant fréquemment révisés, modifiés et complétés, soient par additifs, soient par des publications nouvelles, les références qui figurent ci-dessus sont données sous réserve des modifications ou nouveaux documents, soient automatiquement applicables dès leur mise en vigueur.

 L’entrepreneur sera tenu de fournir du matériel répondant à la norme de qualité USE chaque fois qu’un tel matériel existe.

 Lorsqu’un matériel sera constitué d’éléments susceptibles de recevoir individuellement cette norme, chacun devra la porter.

 Si dans la catégorie envisagée, il n’existe pas de matériel correspondant, il devra alors répondre aux règles Techniques de l’UTE.

 ***En cas d’absence, de normes, d’annulation de celle-ci ou dérogations justifiées, notamment par des évolutions techniques et à défaut d’indication du présent dossier, l’entrepreneur proposera au Maître d’Ouvrage, le matériel qu’il jugera approprié et lui remettra toutes justifications permettant d’apprécier la bonne qualité de ce matériel (Procès-verbaux d’essais, Références, etc...) l’acceptation par le Maître d’Ouvrage ne pourra pas avoir effet de dégager l’entrepreneur de ses responsabilités.***

***En cas de doute de l’Administration sur la conformité d’une fourniture, il appartiendra à la personne attributaire du marché, d’apporter la preuve, par production de procès-verbaux établis par des laboratoires agréés ou d’autres organismes de contrôles, que les articles ont subi les tests exigés par les normes en vigueur et sont, de ce fait, conformes à celles-ci.***

**ARTICLE 1.5 - ASSURANCE DE RESPONSABILITE CIVILE**

L'Entreprise devra, avant toute intervention sur le chantier, avoir souscrit un contrat d'assuranceRESPONSABILITE CIVILE TRAVAUX couvrant, pendant et après les travaux, les conséquences pécuniaires des dommages corporels, matériels et immatériels causés aux tiers (y compris le Maître d'Ouvrage), notamment aux constructions existantes, par accident, incendie, explosions, eau, vol ou toutes autres causes à l'occasion ou par suite de son activité professionnelle.

Si le contrat présenté par l'Entrepreneur au Maître d'Ouvrage n'accorde pas de garanties suffisantes tant en ce qui concerne la nature que le montant, ce dernier pourra imposer la souscription de garanties complémentaires que l'Entrepreneur devra obtenir avant toute intervention sur le chantier.

**CHAPITRE 2 – DESCRIPTION DES OUVRAGES**

**ARTICLE 2.1 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DES TRAVAUX D’ÉCLAIRAGE PUBLIC**

 Les spécifications Techniques et le descriptif des ouvrages à exécuter sont à préciser pour chaque commande. Les travaux nécessaires à l’exécution du présent Marché comprennent :

**2.1.1 -Travaux préliminaires (si déplacement des massifs d’ancrage)**

L’ouvrage comprend :

* Le piquetage sur place.
* La recherche des fourreaux et câbles existants.
* L’exécution de tranchée.
* La fourniture et pose des câbles BT y compris le réseau de Terre 252 Cu nu.
* Les raccordements sur les appareils d’éclairages, de tous les câbles y aboutissant, y compris le câble de Terre.

**2.1.2 - Foyers d’éclairage**

La prestation comprend :

* La confection des massifs, la fourniture et le scellement des tiges de fixation, la fourniture et la mise en place dans le massif des fourreaux plastique pour le passage des câbles (si nécessaire après vérification sur place).
* La livraison, le déchargement et la mise en place des candélabres :
* Mâts.
* Appareillages d’alimentation, fusibles.
* Lanternes.
* Lampes.
* Tout câblage et raccordements à l’intérieur des supports entre les bornes d’arrivée des câbles et les bornes des douilles.
* La mise à la Terre.
* La numérotation des foyers.

***Tout le matériel d’éclairage sera fourni par la Commune***

**ARTICLE 2.2 – DESCRIPTIONS DES PRESTATIONS DE TRAVAUX**

 Les prestations de Travaux seront chiffrées sur la base d’un DQE (Détail Quantitatif Estimatif).

***Réunion préparatoire.***

 ***Une réunion préparatoire avec l’entreprise aura lieu sur convocation du maître d’ouvrage, après notification du marché et avant toute intervention.***

 ***Elle permettra de définir notamment :***

 ***- les modalités générales et les contraintes particulières d'exécution,***

 ***- les moyens humains et matériels arrêtés par l'entreprise,***

 ***- le planning d’intervention.***

**2.2.1 – Forfait Installation**

Le Forfait comprend :

* L’installation de chantier conformément à la législation en vigueur.
* La signalisation temporaire de chantier (\*).
* La préparation du chantier.
* Les études d’exécution.
* Le déplacement, l’utilisation de matériel spécifique et de la main d’œuvre.
* Le nettoyage continu des voies et trottoirs pendant la durée des phases de travaux.
* Un état des lieux.
* Les éventuels sondages jugés utiles.
* L’alimentation des installations de chantier.
* La mise en place d’un éclairage provisoire.

\*La signalisation du Chantier :

 La signalisation mise en place durant cette phase de chantier devra être adaptée au danger, cohérente et lisible.

 L’entrepreneur est tenu à tout moment de laisser les représentants du Maître d’Œuvre pénétrer sur le chantier et visiter ; il doit prendre toute disposition pour leur permettre d’exercer des contrôles utiles.

 Il devra constamment tenir sur le chantier, à la disposition des représentants du Maître d’Ouvrage tous les instruments et outils nécessaires au tracé des ouvrages et aux vérifications.

 Le Maître d’Ouvrage peut arrêter en tout ou partie, les travaux en cours si leur exécution ne lui paraît pas conforme aux stipulations du Marché et aux règles de l’art, ou si la qualité des matériaux employés lui paraît insuffisante.

 L’entrepreneur ne pourra prétendre à aucun supplément sous prétexte d’une méconnaissance quelconque de l’état des lieux, des abords, accès et réglementations locales.

 Il est censé s’être rendu sur place et avoir une parfaite connaissance des terrains à aménager, avant la remise de sa proposition.

 Il est conseillé à l’entrepreneur d’effectuer, à sa charge, un constat d’huissier pour attester de l’état des lieux avant le commencement des travaux, et, ce, dans le but de régler de façon équitable pour chaque partie, tout litige faisant suite à des travaux d’assainissement, notamment quand il sont suivis de travaux de voirie ou autre.

L’entrepreneur et ses sous-traitants éventuels reconnaissent :

 - avoir pris connaissance de tous les plans et documents utiles à la réalisation des travaux

 - avoir contrôlé toutes les indications des dits plans et documents, s’être assuré qu’elles sont exactes, suffisantes, concordantes, s’être entouré de tous renseignements complémentaires éventuels.

 - avoir pris toutes les dispositions utiles pour assurer la continuité de service aux activités riveraines et présentes sur le site et avoir tenu compte dans ses prix de toutes ces sujétions.

 - de vérifier pendant les opérations de nivellement ou de terrassement, l’écoulement des eaux pluviales vers les voies ou les réseaux appropriés.

**2.2.2 – Travaux de dépose Mâts et Lanterne selon la hauteur**

Démontage de foyers d’éclairage.

Le prix comprend le démontage des foyers d’éclairage et la dépose du câblage sur poteaux existant et leur mise en dépôt sur un lieu défini par le Maître d’Ouvrage.

Dépose d’un candélabre

Le prix comprend la dépose de candélabre y compris :

- le démontage et la dépose du câble,

- la dépose du mât avec la lanterne,

- le chargement et évacuation du candélabre dans un lieu fixé par le Maître d’Ouvrage.

**2.2.3 – Confection tranchée espace vert et voirie**

Sous Espaces Verts

Le prix comprend :

- la fouille à engin mécanique ou à main

- la fourniture et la mise en place du lit de pose en sable des câbles

- le remblaiement avec les meilleures terres issues des fouilles espaces verts

- nivellement de la terre

- l’évacuation des terres excédentaires

- engazonnement.

Sous Voirie

Le prix comprend :

- la fouille à engin mécanique ou à main

- les terrassements nécessaires

- l’évacuation des déblais

- les réfections de revêtement à l’identique

**2.2.4 – Démolition et Réfection Massif béton**

Le prix comprend :

- la suppression du massif béton existant

- l’évacuation du massif béton démolie

- les terrassements nécessaires

- l’exécution du massif d’ancrage

-la fourniture et la pose de fourreaux pour le passage de câbles, plaques et tiges d’ancrage et scellement.

**2.2.5 – Travaux de pose Mât et Lanterne selon la Hauteur**

Le prix comprend :

- le levage et réglage du mât

- la pose d’une lanterne

- La fourniture et le raccordement de la filerie, câblage intérieur

- les raccordements nécessaires.

**2.2.6 – Raccordement et essais**

Le prix comprend :

- la consignation / déconsignation par du personnel habilité suivant les consignes de sécurité, de l’alimentation des armoires de commande d’éclairage public ou de poste HT pour exécution des travaux en toute sécurité.

- Contrôle, essais et réception

- Exécution des plans de recollement.

**2.2.7 – Local technique Place de la République**

Prescriptions relatives au local technique Place de la République

Le local actuel est à réaménager. Il sera installé une armoire électrique comprenant les protections pour les départs :

* Coffret festivités
* Eclairage
* Prises de courant du local
* Eclairage de la Place avec commande par horloge astronomique.

Il sera installé :

* 6 prises de courant étanches
* 2 appareils d’éclairage étanche à LED 35 w commandé par simple allumage
* Câblage sous tube IRO

**CHAPITRE 3 – NATURE PROVENANCE QUALITÉ ET PRÉPARATION DES MATÉRIAUX**

**ARTICLE 3.1 - QUALITÉ DES MATÉRIAUX**

 L’entreprise a le choix de la provenance des matériaux, produits et matériels sauf le matériel d’éclairage fourni par la Commune.

 Les diverses fournitures devront subir pendant le cycle normal de fabrication et à leur livraison les diverses épreuves prescrites par les normes ou à défaut décrites dans le catalogue des fabrications.

 Cependant, pour tout ce qui ne sera pas prédéterminé, l'entrepreneur a le choix de la provenance des matériels et matériaux, sous réserve que ces matériels et matériaux répondent aux clauses du marché, ainsi qu'aux normes afférentes à chaque type de produits et matériels.

**ARTICLE 3.2– MATÉRIEL D’ÉCLAIRAGE PUBLIC**

Les appareils d’éclairage seront fournis par la Commune, charge à l’entreprise de stocker et surveiller le matériel jusqu’à la livraison du chantier

Ils seront de marque ABEL type Cadre led urbain ou similaire posé sur mât cylindro-conique.

Tous les mâts seront équipés d’un coffret classe 2 d’un kit illumination.

|  |  |
| --- | --- |
| Accès port | 1 ensemble hauteur de feux 5,5 ml – 59 w |
| Dalle espace piéton | 4 ensembles hauteur de feux 5,5 ml – 39 w |
| Jeux d’enfants | 3 ensembles hauteur de feux 5,5 ml – 39 w |
| Parking | 6 ensembles hauteur de feux 5,5 ml – 59 w |
| Place République | 4 ensembles hauteur de feux 4,5 ml – 39 w |

Chaque mât sera câblé en U1000 R2V 3g 2,5mm2 à l’intérieur.

**ARTICLE 3.3 – QUALITÉ ET ESSAIS DES MATÉRIAUX ET DES FOURNITURES**

 Tous les matériaux et matériels seront conformes aux normes AFNOR actuelles, aux fascicules du Cahierdes Clauses Techniques Générales, et aux Cahiers des Prescriptions Communes applicables aux Marchés Publics de Travaux.

 Lorsque les matériaux et matériels n'auront pas reçu un agrément ministériel, l'Entrepreneur sera tenu de fournir au Maître d'Œuvre les échantillons et prototypes des matériaux et matériels qu'il comptera utiliser.

 Les matériaux et fournitures devront être de qualité éprouvée et résister sans dommage aux conditions et contraintes qu’ils seront appelés à supporter en service et au cours des essais.

 Ils seront soumis avant leur emploi à l’examen du maître d’Ouvrage.

 Ceux qui seront jugés comme ne présentant pas les qualités requises ou comme n’étant pas convenablement façonnés devront être immédiatement déposés, enlevés, remplacés ou refaits sans que l’entrepreneur puisse prétendre à une indemnisation.

**ARTICLE 3.4 – GRILLAGE AVERTISSEUR**

 Le grillage avertisseur sera en PVC, type haute résistance, renforcé par deux (2) feuillards longitudinaux en polypropylène de couleur rouge et de 0.40 m. de largeur.

**ARTICLE 3.5 – CABLES**

 Les câbles d’éclairage dont les sections sont indiquées sur le plan du réseau proviendront d’usines agréées par le Maître d’Œuvre.

 Les câbles d’éclairage seront en cuivre du type U 1000 R2V identiques à l’existant.

 La chute de tension au point le plus éloigné ne devra pas dépasser 3 %.

**ARTICLE 3.6 – FOURREAUX ÉCLAIRAGE**

 Les câbles d’éclairage public BT seront posés systématiquement sous fourreaux.

 Les fourreaux seront en polyéthylène basse densité, de couleur rouge type TPC1 agréé EDF et de diamètre :

 - Ø 63 mm. pour la BT

 - Ø 35 / 43 mm. pour la remontée de cuivre nu dans massif candélabre.

 Il sera prévu un fourreau par câble. Les fourreaux seront aiguillés à l’aide de fil d’acier galvanisé de 3 mm minimum.

**ARTICLE 3.7 – APPROVISIONNEMENT, RANGEMENT ET RÉCEPTION DES MATÉRIAUX**

 L’entrepreneur ne pourra occuper la voie publique pour le dépôt de matériaux qu’aux points et dans les limites qui lui auront été indiquées par le Maître d’Ouvrage sur sa demande.

 Si des dépôts sont faits en dehors des points indiqués, l’infraction sera poursuivie après un simple avis du Maître d’Ouvrage, sans préjudice de la responsabilité personnelle de l’Entrepreneur en cas d’accident. Il sera en outre pourvu d’office et sans délai au transport et au rangement des matériaux, et le montant des dépenses sera défalqué du compte de l’Entrepreneur.

 Les transports et manœuvre seront faits de manières à ne pas dégrader la voie publique. Dans le cas où des dégradations seraient commises, elles devront être réparées par les soins et aux frais de l’Entrepreneur dans un délai qui sera fixé par le Maître d’Ouvrage.Dans le cas où l’Entrepreneur ne ferait pas ces réparations dans le délai fixé, le maître d’Ouvrage pourrait les faire exécuter d’office, aux frais de l’Entrepreneur, après mise en demeure restée sans effet.

 Moyennant l’autorisation expresse du Maître d’Ouvrage, les matériaux pourront n’être approvisionnés sur les chantiers qu’au fur et à mesure des besoins. Toutefois, l’Entrepreneur ne pourra arguer de cette facilité en cas de retard dans l’exécution des travaux.

 De même le transport et manœuvres seront faits de manières à salir le moins possible les voies empruntées. L’Entrepreneur devra maintenir celles-ci en bon état de propreté, dont l’appréciation appartiendra au Maître d’Ouvrage seul. En cas de manquement de la part de l’Entrepreneur, les mesures prévues à l’alinéa 3 précédents seront appliquées.

 Il sera dressé à chaque réception un procès-verbal qui sera signé par le Maître d’Ouvrage et soumis à la signature de l’Entrepreneur. Celui-ci pourra, s’il le juge nécessaire faire ses observations par écrit à la suite du procès-verbal (dont copie lui sera remise). En cas d’absence de l’Entrepreneur, le procès-verbal lui sera immédiatement notifié.

**CHAPITRE 4 – MODE D’EXÉCUTION DES TRAVAUX**

**ARTICLE 4.1 – DOCUMENTS A FOURNIR PAR L’ENTREPRENEUR**

 Après conclusion du Marché et dans les délais ci-après stipulés à partir du lendemain de la date de notification de l’ordre de service prescrivant de commencer les travaux, l’entrepreneur sera de fournir tous les documents qui lui seront demandés par le Maître d’Ouvrage et notamment dans un délai de dix (10) jours ouvrables, le projet d’installation du chantier, le programme détaillé des travaux et les mesures d’ordre de police et de sécurité qu’il envisage de prendre à l’intérieur du chantier.

**4.1.1 - Compétence**

 Il est expressément stipulé que l'Entrepreneur n'est pas un simple fournisseur, mais dans l'exécution de ses travaux, un spécialiste et un technicien d'une pratique éprouvée et qu'il possède en la matière, toutes les qualifications requises.

 Ces documents lui seront renvoyés, revêtus du visa du Maître d’Ouvrage et accompagnés, s’il y a lieu, de ses observations, dans le délai de dix (10) jours ouvrables.

 Les rectifications qui lui seraient demandées devraient alors être faites dans le nouveau délai qui serait imparti.

 Le projet des installations du chantier sera accompagné de toutes les explications et justifications utiles, notamment sur la bonne adaptation des installations et du matériel aux conditions du Marché.

 Ce dispositif indiquera les dispositions du ou des chantiers (circulation, bureau, magasin de stockage, engins de manutention, atelier de préfabrication, etc.), les dispositions envisagées pour l’alimentation en matières consommables (eau, électricité, etc.) en matériaux (granulats, ciments, etc.), les dispositions envisagées pour la mise en place des différentes parties d’ouvrages.

 Le programme détaillé des travaux sera dressé par semaine. Il précisera les travaux prévus et les qualités de matériaux à mettre en œuvre. Ce document devra constamment être tenu à jour et affiché au bureau de chantier de l’entreprise.

 ***L’Entrepreneur aura à sa charge de proposer en temps utile, au Maître d’Ouvrage toutes adjonctions ou rectifications qu’il y aurait lieu d’apporter à ce programme en vue de sa mise à jour.***

**4.1.2 - Démarches Administratives**

 Les démarches administratives qui pourraient être éventuellement nécessaires à l'ouverture et en cours de chantier, seront à la charge de l'Entrepreneur, notamment concernant les démolitions.

**4.1.3 - Planning Général des Travaux**

**Remise du planning général des travaux au Maître d'Œuvre**

 L'Entrepreneur devra, dès la notification de l'approbation de son Marché, prendre contact avec le Maître d'Œuvre afin de connaître en détail les diverses sujétions susceptibles d'influer sur l'exécution de ses travaux (sujétions qui ne seraient pas mentionnées dans le présent C.C.T.P. ou qui demanderaient à être précisées).

 Dans un délai maximum de dix jours à dater de la notification susvisée, l'Entrepreneur devra, en fonction de ces sujétions dont il ne saurait se prévaloir ni pour éluder les obligations de son Marché, ni pour élever aucune protestation, présenter au Maître d'Œuvre un projet de planning détaillé d'exécution de ses travaux dans le cadre des délais contractuels d'exécution des travaux prévus au Marché.

**Modification du planning général des travaux à la demande de l'Entrepreneur**

 L'Entrepreneur devra, en cours d'exécution, faire connaître par écrit au Maître d'Œuvre, au plus tard dans le délai de huit jours francs à partir du moment où ils se seront produits ou auront été constatés, tous faits de nature à modifier les dates d'exécutions prévues au planning détaillé d'exécution des travaux.

 S'il est reconnu qu'il s'agit de difficultés imprévisibles, l'Entrepreneur proposera dans les dix jours suivant la notification qui lui en sera faite, un nouveau projet de planning, faute de quoi l'ancien planning conservera toute sa valeur.

 Il est précisé que l'Entrepreneur ne pourra en aucun cas, invoquer de force majeure si, pendant l'exécution de ses travaux les caractéristiques des différents phénomènes naturels ne dépassent pas les valeurs limites autorisées à la cession de toutes activités.

 Il lui appartiendra de prendre toutes les dispositions utiles en temps opportun pour faire constater par le Maître d'Œuvre qu'une des limites ci-avant a bien été dépassée ou lui fournir toutes les justifications non contestables de ce dépassement.

**Modification du planning général des travaux par le Maître d'Œuvre**

Le Maître d'Œuvre pourra, pour tenir compte des variations intervenues dans les sujétions d'exécution des travaux, apporter toutes les rectifications qu'il jugera nécessaire au planning général des travaux.

**ARTICLE 4.2 – PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES CONCERNANT LA CONDUITE DES TRAVAUX**

 Avant tout commencement d’exécution des travaux, l’Entrepreneur devra demander tous renseignements utiles au Maître d’Ouvrage.

 L’Entrepreneur sera tenu d’obtenir sur place, tous les renseignements nécessaires à l’installation du chantier tels que les voie d’accès, nature du sol, niveau des nappes, tracé des réseaux souterrains, etc.

L’Entrepreneur devra, à ses frais, obtenir soit auprès des Administrations Locales, soit auprès des particuliers, les emplacements nécessaires en dehors de ceux qui lui seront en principe alloués.

**4.2.1 - Personnel et matériel affectés au chantier**

 Dans un délai de 10 jours suivant la notification de l'approbation de son Marché, l'Entrepreneur portera à la connaissance du Maître d'Œuvre :

* les noms et les adresses personnelles du Conducteur de travaux et du Chef de chantier désignés pour l'exécution des travaux. Il est particulièrement souligné que le Chef de chantier aux heures d'ouverture du site des travaux devra être en permanence sur les lieux d'exécution, à la disposition du Maître d'Œuvre,
* la liste des effectifs qui se trouveront affectés à l'exécution des travaux et qui auront été classés selon leurs affectations exactes suivant leurs qualifications,
* la liste des engins mécaniques, appareils, agrès, véhicules, outillages, etc. qu'il comptera mettre en service pour assurer la bonne marche des travaux.

 L'Entrepreneur s'engagera à déléguer sur le chantier une maîtrise qualifiée et à employer des ouvriers compétents pour assurer l'exécution convenable des travaux.

 Au cas où il serait constaté des défaillances de compétence, de correction, de subordination, de capacité oudéfaut de probité dans la main d'œuvre employée, l'Entrepreneur en serait immédiatement avisé afin qu'il soit procédé au remplacement du personnel jugé indésirable.

**4.2.2 - Règles d’Hygiène et de Sécurité**

 L'Entrepreneur sera tenu de se conformer aux réglementations en vigueur concernant l'hygiène et la sécurité du travail et notamment :

* Le décret n° 65-48 du 8 Janvier 1965 relatif aux mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment et des travaux publics.
* Le décret n° 92-158 du 20 Février 1992 concernant les interférences entre les activités, installations et matériels des entreprises présentes sur le même lieu de travail.
* Le décret n°94-1159 du 26 Décembre 1994 relatif à l’intégration de la sécurité et à l’organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil et modifiant le code du travail (deuxième partie: Décrets en Conseil d’Etat).
* Le décret n°95-543 du 4 Mai 1995 relatif au collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail.
* L’arrêté du 24 Juillet 1995 relatif aux prescriptions minimales pour la signalisation.

 **L’entrepreneur devra établir et fournir un PPSPS** (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé)**. La rémunération de cette prestation est comprise dans le poste « Installation de chantier ».**

**4.2.3 –Réunion de chantier**

 L'Entrepreneur sera tenu pendant toute la durée des travaux, d'assister aux réunions de chantier qui auront lieu aux jours et heures fixés par le Maître d'Œuvre.

 Il ne pourra se faire représenter qu'avec l'accord du Maître d'Œuvre. Son représentant qualifié devra posséder les connaissances nécessaires et disposer des pouvoirs lui permettant de prendre au nom et en place de l'Entrepreneur, toutes les décisions utiles et de donner au personnel des ordres en conséquence.

 L'absence de l'Entrepreneur au rendez-vous de chantier ou de son remplacement par des personnes insuffisamment qualifiées, entraîneront la responsabilité pleine et entière de l'Entrepreneur pour les erreurs ou malfaçons qui résulteraient de cette défaillance.

 Les comptes rendus de chantier seront diffusés pour procès-verbaux.

 Ces documents deviendront contractuels en ce qui concerne les malfaçons et les retards d'exécution qui y seront reportés.

**4.2.4 - Travaux sur le Domaine Public**

 Avant tous travaux sur le Domaine Public, l'Entrepreneur devra solliciter auprès de l’autorité compétente, l'autorisation de voirie correspondante. Il devra se conformer scrupuleusement aux prescriptions, tant techniques que financières, de cette autorisation sans qu'aucune réclamation ne puisse être prise en compte de ce fait.

 L'Entrepreneur sera responsable de toutes les dégradations occasionnées aux ouvrages et aux réseaux de toutes natures existants sur et sous l'emprise du Domaine Public.

 Si les travaux nécessitent l'interruption de la circulation publique ou de la distribution ou de l'écoulement des réseaux divers, l'Entrepreneur sera tenu d'indiquer aux Administrations, la date et la durée des travaux correspondants et demander les autorisations nécessaires aux services compétents et suivre leurs instructions. Il devra fournir ces renseignements 15 jours avant les périodes prévues.

 L'Entrepreneur devra repérer la position de tous les ouvrages et se renseignera pour cela, préalablement au commencement des travaux, auprès des Administrations et des Services intéressés.

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

**4.2.5 - Protection contre les eaux de ruissellement**

 L'Entrepreneur devra, sous sa responsabilité, organiser le chantier de manière à le débarrasser des eaux de toute nature, à intercepter les écoulements et à prendre les mesures utiles pour que ceux-ci ne soient pas préjudiciables aux ouvrages.

 Il aura la charge d'assurer tous les épuisements et de prendre toutes les mesures nécessaires à l'assainissement du chantier, de façon que tous les ouvrages soient exécutés à sec. Ces sujétions feront partie des aléas normaux de l'Entrepreneur et ne donneront lieu à aucune rétribution spéciale.

 L'Entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation, ni prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne ou de l'interruption de travail, des pertes de matériaux ou de tout autre dommage qui pourraient résulter des arrivées d'eaux consécutives aux phénomènes atmosphériques.

**4.2.6 - Installation de Chantier**

 L’installation de chantier sera réalisée sur l’emprise du chantier, voire sur un terrain à proximité du chantier, après accord de la Commune. Le terrain devra être rendu en fin de chantier dans un état de propreté irréprochable.

**Repliement des installations de chantier**

 Dès l'achèvement des travaux, l'Entrepreneur sera tenu de débarrasser les terrains qu'il occupait de toutes les installations dont il aura entrepris l'édification en vue du fonctionnement et de l'aménagement de son chantier et devra évacuer tous les dépôts de matériaux qui subsisteront ainsi que le nettoyage du site.

**4.2.7 - Gestion des Déchets générés par le Chantier**

 L’entrepreneur sera chargé de l’organisation liée à la gestion du traitement des déchets et devra donc adjoindre à sa proposition, une procédure d’élimination des déchets. La personne désignée (nominativement) par l’entreprise pour être responsable du suivi qualité devra être présentée au Maître d’Ouvrage pour être agrée.

 Trier les déchets à la source sur le chantier est plus aisé que les trier après mélange et évite les souillures potentielles. Ainsi, l’Entrepreneur mettra en place une organisation permettant de trier les déchets par groupes : les inertes (gravats, béton sans ferrailles, …), les cartons (les cartons seront stockés en bennes couvertes), les emballages plastiques, le bois, les chutes de câble, les ferrailles, le tout-venant, etc. …

**Il est rappelé que le brûlage sauvage des déchets sur le chantier ou en dehors est interdit.**

**4.2.8 - Décharges**

 Les déchets non valorisables seront chargés et évacués selon les possibilités locales, à une décharge publique ou privée.

**4.2.9 - Signalisation Provisoire de Chantier**

 L'Entrepreneur sera tenu d'implanter tous les panneaux ou barrières de protection au pourtour de l'opération.

 Les panneaux devront indiquer les déviations éventuelles, les dangers, les rétrécissements, les sens de circulation, les sens interdits, les interdictions de stationnement, etc.

 Des barrières de protection matérialiseront l'enceinte de chantier, tranchées, etc.

 L'Entrepreneur sera tenu d'avoir en réserve le nombre d'éléments nécessaires au maintien de la signalisation de l'ensemble du chantier pendant toute la durée des travaux.

 L'entretien et le remplacement éventuel de toute la signalisation seront à la charge de l'Entrepreneur.

 Tous les panneaux devront être en bon état et tenus propres afin qu'ils soient toujours lisibles et visibles.

 Les supports devront être lestés ou calés pour ne pas être renversés par un vent ou un déplacement d'air trop fort.

 L'Entrepreneur demeurera responsable vis-à-vis des tiers, des accidents de toute nature qui résulteront de mesures de signalisation insuffisantes.

**4.2.10 - Remise en état de lieux**

 Outre le repliement du chantier, l'Entrepreneur devra réparer toutes les dégradations qu'il aura causées, et d'une façon générale remettre en état les lieux où son activité s'est exercée.

 Les frais correspondants seront compris dans le prix forfaitaire d'installation et de repliement de chantier.

 En plus, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'Entrepreneur devra débarrasser le chantier et ses abords de tous les matériaux, débris, gravats, etc. déposés à l'occasion de ses propres travaux.

 L'Entrepreneur devra veiller à ce que le chantier soit toujours dans un bon état de propreté.

**4.2.11 - Maintien en état des Voies et Réseaux**

 L'Entrepreneur sera responsable, jusqu'à l'expiration du délai de garantie, du maintien en bon état de service des voies, réseaux, ouvrages, clôtures et installations de toute nature, publiques ou privées, affectées par les travaux proprement dits ou par le déplacement de ses engins.

 Il devra de ce fait, faire procéder à tous les travaux de réparation, de réfection ou de nettoyage nécessaires.

 L'Entrepreneur sera tenu de débarrasser les voies publiques des terres et des boues provoquées par le passage de ses camions, et de maintenir les abords du chantier dans un état de propreté normal.

 Son attention sera attirée à cet effet, sur l'application du paragraphe IV de l'article 471 du Code Pénal, relatif au nettoiement des chaussées et trottoirs souillés par les camions. Les services de la Voirie de la Commune pourront effectuer eux-mêmes ces nettoyages si nécessaire, au compte de l'Entrepreneur.

 En cas de carence de l'Entrepreneur, le Maître d'Œuvre pourra prendre, aux frais de l'Entrepreneur, les mesures nécessaires, après mise en demeure restée sans effet.

**4.2.12 - Délais**

 Sur voirie communale à forte densité de circulation, aucune tranchée en traversée de chaussée ne sera ouverte à la circulation avant mise en œuvre d'une réfection provisoire ou définitive.

 La remise en état sera obligatoirement assurée le 1er jour ouvrable qui suit les travaux de remblai/compactage.

 Sur simple demande téléphonique du maître d'œuvre, l'entrepreneur s'engage à intervenir immédiatement, pour effectuer la remise en état du revêtement des fouilles considérées comme dangereuses ou urgentes par le maître d'œuvre ou le Service Gestionnaire de la Voirie.

 Le maître d'œuvre pourra exiger une mesure provisoire et immédiate de nature à signaler et/ou éliminer le danger que représente l'absence de réfection.

 En cas de non-respect des délais indiqués, le Maître d’Œuvre fera appel à une entreprise spécialisée pour faire réaliser au frais du soumissionnaire cette remise en état ou mise en sécurité. Le coût de cette intervention sera déduit du décompte des travaux de l'entreprise adjudicataire.

**ARTICLE 4.3 – RESPONSABILITÉ DE L’ENTREPRENEUR**

 L’Entrepreneur sera entièrement responsable de tous les accidents corporels et de tous dommages matériels qui pourraient se produire du fait de ses travaux.

 L’Entrepreneur devra prévenir en temps utile les Compagnies Concessionnaires ou les propriétaires des ouvrages dont la conservation pourrait être intéressée par l’exécution des travaux.

 Il devra notamment déterminer sous sa propre responsabilité la nature des terrains traversés par les canalisations et leurs ouvrages annexes.

 L’Entrepreneur informera le Maître d’Ouvrage de tous les incidents éventuels qui auraient pu se produire.

**ARTICLE 4.4 – AGRÉMENT DES FOURNITURES ET MATÉRIAUX UTILISÉS**

 Dans un délai de quinze (15) jours suivant la notification du Marché, l’Entrepreneur soumettra à l’agrément du Maître d’ouvrage les caractéristiques des matériaux et fournitures qu’il se propose d’utiliser.

 Il précisera notamment leur provenance et les diverses caractéristiques spécifiques au présent C.C.T.P, le nom des fournisseurs et les garanties données sur les fournitures. Le délai d’examen sera de huit (8) jours.

**4.4.1 - Qualité des Matériels**

 Toutes les fournitures seront neuves et reconnues de qualité. Elles devront être conformes aux normes en vigueur au moment de l’exécution des travaux, tant du point de vue fabrication, des caractéristiques, du montage, de la mise en œuvre et de l’emploi.

 Les fournitures électriques porteront l’estampille CE dans tous les cas où cette catégorie de matériel aura fait l’objet d’une réglementation et d’une attribution du label de qualité. Toute dérogation à cette règle devra faire l’objet d’un accord préalable avec la maîtrise d’œuvre.

 Il appartient à l’entreprise qui demeure seule responsable des travaux de vérifier et de contrôler l’origine des matériels et des appareillages selon les caractéristiques et les principes de fonctionnement.

**ARTICLE 4.5 – FONDATIONS ET SCELLEMENTS DES CANDÉLABRES DANS LE SOL**

 Les mâts seront posés sur les massifs en béton coulé en pleine fouille de dimensions appropriés par l’intermédiaire de leurs semelles fixées au massif par quatre (4) tiges de scellements.

 Les tiges de scellement seront munies d’écrou, d’un contre-écrou et de deux (2) rondelles de diamètre approprié pour assurer un scellement efficace du support. La longueur minimale du filetage devra être de 150 mm. Les parties des tiges de scellement hors massif seront soigneusement protégées par des cabochons plastiques remplis de graisse avant le remblaiement, en vue d’éviter la détérioration des filetages.

 L’Entrepreneur devra faire ces massifs de façon à ne pas détériorer les autres canalisations ni la chaussée avoisinante lors de la fouille et du coulage.

 En raison de l’occupation du sous-sol par d’autres canalisations, les dimensions des massifs pourront être modifiées sur prescription du Maître d’Ouvrage.

 Il devra utiliser un gabarit de perçage pour le scellement des tiges. Les massifs seront en béton dosé à 350 Kg/m3.

**ARTICLE 4.6 – Description des travaux à exécuter**

 Il est rappelé que :

* L'ensemble des travaux et fournitures sera exécuté par l'entrepreneur conformément aux indications qui lui seront données par la Commune de CERBERE.
* L'entreprise devra scrupuleusement respecter les consignes de sécurité quant à la consignation des installations d’éclairage public avant toute intervention et au balisage des emprises de travail sur la voie publique.
* Toute intervention sur le réseau devra être signalée préalablement aux Services Techniques ou en Mairie, afin d’éviter toute co-activité.

**4.6.1 - Pose des câbles**

 Les câbles seront déroulés dans des fourreaux 63 mm situé en fond de tranchée. Le rayon de courbure des câbles ne devra en aucun cas, même temporairement, être inférieur à celui indiqué par le câblier.

 Les câbles seront repérés par phase et par circuit. Ce repérage sera visible au niveau des chambres de tirage et des arrivées dans les candélabres.

 L’Entreprise doit obligatoirement prévenir le Maître d’Ouvrage de la date prévue pour déroulage du câble. Le tirage des câbles en fourreaux se fera en munissant la chaussette de tirage d’un chiffon suffisamment graissé de façon à éviter toute friction.

**4.6.2 - Démontage ancien matériel**

 Le prestataire retenu devra démonter et évacuer l’ancien matériel non utilisé ou en panne, après la mise en route de la nouvelle installation.

 Les travaux comprennent :

 - Contradictoirement avec le Maître d’œuvre, le piquetage des ouvrages.

 - Les terrassements en puits, destinés à recevoir les massifs en béton des candélabres avec les transports en décharge des déblais.

 - L’exécution des massifs en béton.

 - Les terrassements en tranchées avec les transports en décharge des déblais en excédant.

 - La fourniture et la pose des candélabres, des accessoires, des foyers avec leur appareillage.

 - L’exécution des raccordements comme indiqué sur le plan dans les règles de l'art.

 - La fourniture et la mise en place des câbles d'alimentation aériens et souterrains.

 - La réalisation de tous les raccordements aériens et souterrains.

 - La pose et le raccordement de boîtes de dérivation et coffrets ou armoires de commande.

 - La reconstitution des sols initiaux.

 - La dépose de tout type de supports, et la remise en état des lieux, et d’une manière générale, tous les travaux et fournitures nécessaires à la réalisation complète du projet, tel qu’il est défini par le présent CCTP.

 Cependant les ouvrages pourront faire l'objet de légères modifications avant exécution, qui seront décidées par le maitre d’œuvre en accord avec le maitre d’ouvrage.

Le planning des travaux sera défini entre le maître d'ouvrage, le maitre d’œuvre et l'entrepreneur.

 L'Entrepreneur, avant de commencer les travaux, devra s'assurer de l'exactitude des indications portéessur les plans et au dossier. En cas de doute, il devra donner avis au maitre d’œuvre et solliciter desordres nouveaux.

**4.6.3 - Demande d’intention de commencement de travaux (D.I.C.T.)**

 L'Entrepreneur prendra connaissance du tracé des réseaux existants et signalés par les concessionnaires intéressés lors de l'instruction des DICT.

 L'Entrepreneur devra toujours se conformer aux instructions en vigueur, aux prescriptions contenues dans les lois, décrets, arrêtés, circulaires, ainsi qu'aux prescriptions que les administrations compétentes pourraient imposer à titre particulier.

**ARTICLE 4.7 – POSE DES MÂTS, DES SUPPORTS ET LANTERNES**

 Toutes les précautions et protections nécessaires seront appliquées pour que les supports ne soient pas détériorés.

 Au cas où, malgré les précautions prises, ils seraient détériorés, il appartiendrait à l’entrepreneur d’exécuter les travaux de réfection sur toute les zones abimées à ses frais.

 La porte du candélabre sera positionnée sur le côté.

 Les lanternes devront être parfaitement ajustées, l’horizontalité transversale des lanternes étant contrôlée au niveau à bulle.

 La verticalité des fûts sera vérifiée foyer par foyer.

 Le réglage de la verticalité sera fait avec des rondelles ou des cales d’acier placées sous l’embase avec remplissage au mortier.

 Les écrous devront être bloqués à fond avant de serrer les contre écrous.

 Les coupes circuits de chaque foyer lumineux disposés dans les portillons des fûts des candélabres devront être accessibles et permettront d’isoler facilement un appareil défaillant.

 Tout défaut d’alignement entraînera le dépose du fût ainsi que la démolition du massif et sa réfection.

**4.7.1 - Description des ouvrages terminaux**

**Candélabres**

L’entrepreneur devra la fourniture et pose de candélabres cylindro-coniques en acier galvanisé et thermo laqué, avec console en aluminium. Il sera équipé d'une lanterne routière portée.

**Lanternes**

L’entrepreneur devra la fourniture et pose de lanternes équipées de LED.

**ARTICLE 4.8 – TRAVAUX DE DÉPOSE ET REPOSE**

 Selon les prescriptions du Maître d’Ouvrage, l’ensemble du matériel déposé sera soit envoyé en décharge, soit stocké en un lieu précisé par le Maître d’Ouvrage en fonction de sa nature.

 L’Entrepreneur veillera à ce que les travaux de dépose et repose, se fassent selon les règles de sécurité du travail en vigueur et que ces travaux n’occasionnent aucune nuisance aux riverains de la voie.

**ARTICLE 4.9 – TRAVAUX SUR DES INSTALLATIONS EXISTANTES**

 Pour l’exécution de ces travaux, l’Entrepreneur doit se conformer :

* à l’Arrêté interministériel du 26 mai 1978 – consolidé au 24 juillet 2018, définissant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d’énergie électrique.
* aux règles de l’art concernant les précautions nécessaires à prendre pour assurer de façon permanente la sécurité des personnes sur les lieux de travail ; fixées par les publications C 18-513 (édition 1976) avec son additif n° 1 du 24 juin 1982, intitulée:

"Prescriptions de sécurité applicables aux travaux de construction, d'exploitation et d'entretien des réseaux de distribution et des ouvrages de production d'énergie soumis au contrôle technique du ministre chargé de l'énergie électrique"

 De plus, l’entrepreneur devra, avant toute intervention sur le réseau, demander une consignation du poste E.P au titulaire responsable de l’entretien de l’éclairage public.

**ARTICLE 4.10 – MAINTIEN DE L’ÉCLAIRAGE**

 L’Entrepreneur devra observer en cours d’exécution la nécessité de maintenir le mode d’éclairage actuellement existant tant qu’il ne sera pas à même de faire fonctionner les nouveaux foyers prévus.

**ARTICLE 4.11 – contrôle, ESSAIS ET RÉCEPTION**

**4.11.1 – Contrôle d’exécution des travaux électriques**

 Le raccordement au réseau existant sera fait conformément aux règles de l’art proposé au Maître d’Ouvrage et ayant eu son accord.

 L’Entrepreneur sera tenu d’informer le maître d’Ouvrage de tout incident survenu sur le réseau et les dispositions prises pour y remédier.

 A la réception il sera procédé à une minutieuse inspection de la pose des appareillages et câbles. Tout ouvrage qui serait négligé ou dont la fixation serait insuffisante sera systématiquement refusé.

**4.11.2 – Essais sur sites**

 A la fin des travaux, il sera procédé à une réception des ouvrages, qui comportera :

* Un contrôle de l’aspect général et du RAL utilisé.
* Une vérification du bon fonctionnement général.
* Des essais à vide et en charge des réseaux et appareillages.

 Toutes défectuosités constatées seront immédiatement réparées par l’Entrepreneur. Les résultats feront l’objet d’un rapport détaillé, signé par les représentants de l’Entreprise et du Maître d’Ouvrage.

 Après accord des deux parties, et si les conditions du bon fonctionnement et les garanties à la présente spécification sont vérifiés, la réception pourra être prononcée.

 Il est fait obligation à l’entreprise de faire procéder par ses propres moyens aux vérifications techniques, auxessais de fonctionnement, au calibrage et au réglage de tous les appareils, et ce avant la réception des ouvrages.

 L’entreprise devra prévoir dans sa proposition un nombre suffisant de séances d’essais et de réglages de nuit, en présence de la Maîtrise d’œuvre, et de la Maîtrise d’Ouvrage. L’entreprise fournira tout le matériel nécessaire à l’accès aux appareils (Nacelles, outillage, talkies walkies etc…) pour leur réglage et leur fixation définitive.

 Afin de procéder à la réception des installations, l’entreprise est tenue de fournir tous les appareils de contrôle nécessaires aux essais, et de procéder aux opérations de démontage et remontage des appareils ou parties des installations qui sont indispensables pour les essais et mesures, qui pourraient lui être demandés par le Maître d’œuvre ou l’organisme de contrôle.

 Le remplacement ou la remise en état des matériels endommagés au cours des épreuves du programme de contrôle ou d’essais sont à la charge de l’entreprise.

 A l’issue des séances de réglages, les appareils seront bloqués en position et repérés sur un document à remettre aux services de maintenance. L’entreprise fournira tous les appareils de contrôle nécessaires aux essais, et procédera aux opérations de démontage et remontage des appareils ou parties des installations qui sont indispensables pour les essais et mesures et qui pourraient lui être demandés par le Maître d’Œuvre ou l’organisme de contrôle.

**4.11.3 - Réception**

 Si les travaux ne sont pas exécutés dans les règles de l’art et conformément aux prescriptions du présent C.C.T.P, le Maître d’Ouvrage pourra refuser la réception des ouvrages, ce qui aura pour effet de suspendre leur mise en service aussi longtemps qu’il n’aura pas été remédié aux défectuosités constatées.

 L’Entrepreneur supportera les frais des déplacements verticaux ou latéraux des canalisations électriques, si après à niveau des sols, les profondeurs ou distances entre canalisations existantes ou posées, n’étaient pas respectées.

 Un défaut d’isolement constaté à la mise sous tension d’un câble, en entraînera le remplacement aux frais de l’entrepreneur du tronçon de câble.

 La réception des travaux sera faite conjointement par le Maître d’Ouvrage et l’Entrepreneur. Elle donnera lieu à procès-verbal.

 Le Maître d'Ouvrage ne réceptionnera pas les travaux avant que les organismes officiels et les concessionnaires n'aient émis leurs certificats de conformité. L’Entrepreneur en fera la demande et les remettra au Maître d'Œuvre.

 L'attention de l'Entrepreneur sera attirée sur le fait que l'emprise des travaux restera sous sa responsabilité jusqu'au prononcé de la réception ou le levé des éventuelles réserves.

**ARTICLE 4.12 – GARANTIE DES PRESTATIONS**

*(se reporter aussi aux garanties sur les lampes et les luminaires pour le Matériel d’Eclairage Public* ***Art.3.2)***

 L’Entreprise garantit la bonne tenue de ces ouvrages pendant un délai de un (1) an à partir de la date de réception des ouvrages.

 Cette garantie engage l’Entrepreneur pendant le délai fixé, à effectuer ou à faire effectuer à ses frais, sur simple demande du Maître d’Ouvrage, toutes les réparations ou réfections nécessaires pour remédier aux défauts qui seraient constatés, que ceux-ci proviennent d’une défectuosité des produits ou matériaux employés ou des conditions d’exécution de ces ouvrages.

 Cette garantie ne s’applique cependant pas en cas de dégradations ou dérangements dus à une cause extérieure, telle que :

 - accident,

 - incendie,

 - inondation,

 - intervention non autorisée par une personne étrangère à l’Entreprise ou au Maître d’Ouvrage.

 En cas d’urgence, l’Entrepreneur s’engage à intervenir dans **un délai maximum de deux (2) jours.**

 L’Entrepreneur sera responsable des travaux de réfection qui se révèleraient nécessaires pendant le délai de garantie et résulteraient des qualités propres des matériaux et fournitures et leur mise en œuvre, il sera tenu d’entreprendre ces réparations, dont la nécessité lui sera notifiée par le Maître d’Ouvrage dans le délai prévu par cette notification.

**4.12.1 Entretien pendant la période de garantie**

 L'Entrepreneur sera responsable des travaux de réfection qui se révéleraient nécessaires pendant la période de garantie (fixée à un an après la réception des ouvrages) et qui résulteraient des qualités propres des matériaux et des fournitures ou de leur mise en œuvre et il sera tenu d'entreprendre ces réparations dont la nécessité lui sera notifiée par le Maître d'Œuvre dans le délai prévu par cette notification.

 Si l'Entrepreneur ne se conforme pas à ces prescriptions, il sera pourvu d'office aux remplacements et aux réparations par un autre Entrepreneur à ses frais, après une mise en demeure par lettre recommandée restée sans effet.

 Les obligations ainsi imposées se prolongeront s'il est nécessaire, au-delà du terme fixé jusqu'à ce que les ouvrages aient été mis en état de réception.

 De plus l’Entrepreneur est tenu de souscrire auprès de son assureur un contrat de garantie décennale qui prendra effet à compter de la réception de l’ouvrage.