|  |  |
| --- | --- |
| Royaume du Maroc  Ministère de L’intérieur  Préfecture de Salé  Commune de Salé  Direction Générale des Services | Logo Commune Salé Noir et Blanc.png |

**BUDGET D’EQUIPEMENT**

**CHAPITRE :**

**ARTICLE :**

**PROJET :**

**LIGNE BUDGETAIRE :**

**MARCHE N° 32/CS/2019**

**TRAVAUX D’AMENAGEMENT URBAIN DE LA VILLE DE SALE**

**Travaux d’éclairage public du boulevard Essalam**

**C.P.S**

Marché passé par appel d’offre ouvert sur offre de prix en application l’al 2 § 1 de l’article 16 et § 1 de l’article 17 et al. 3 § 3 de l’article 17 du décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics

**SOMMAIRE**

**CHAPITRE I : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES**

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

ARTICLE3:DOCUMENTSCONSTITUTIFSDUMARCHE

ARTICLE4:REFERENCEAUXTEXTESGENERAUXETSPECIAUXAPPLICABLESAUMARCHE

ARTICLE 5 : VALIDITE ET DELAI DE NOTIFICATION DE L’APPROBATION DU MARCHE

ARTICLE 6 : PIECES MISES A LA DISPOSITION DU PRESTATAIRE DE SERVICE.

ARTICLE 7 : NANTISSEMENT

ARTICLE 8 : DESIGNATION DES INTERVENANTS :

ARTICLE 9 : PERSONNE CHARGEE DU SUIVI DE L’EXECUTION DES MARCHES

ARTICLE 10 : ELECTION DU DOMICILE DU PRESTATAIRE DE SERVICE

ARTICLE 11 : SOUS-TRAITANCE

ARTICLE 12 : DELAI D ’EXECUTION

ARTICLE 13 : NATURE DES PRIX

ARTICLE 14 : REVISION DES PRIX

ARTICLE 15 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF

ARTICLE 16: RETENUE DE GARANTIE

ARTICLE 17 : ASSURANCES - RESPONSABILITE

ARTICLE 18 : APPROVISIONNEMENTS

ARTICLE 19 : RECRUTEMENT ET PAIEMENT DES OUVRIERS

ARTICLE 20 : PROTECTION DE L’ENVIRONNEMENT

ARTICLE 21 : GESTION DES DECHETS DU CHANTIER

ARTICLE 22 : MESURES DE SECURITE ET D’HYGIENE

ARTICLE 23 : PROVENANCE, QUALITE ET ORIGINES DES MATERIAUX

ARTICLE 24 : RECEPTION PROVISOIRE

ARTICLE 25 : ENLEVEMENT DU MATERIEL ET DES MATERIAUX

ARTICLE 26 : DELAI DE GARANTIE

ARTICLE 27 : MODALITES DE REGLEMENT

ARTICLE 28 : PENALITES POUR RETARD

ARTICLE 29 : RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON

RESIDENTS AU MAROC

ARTICLE 30 : RECEPTION DEFINITIVE

ARTICLE 31 : CAS DE FORCE MAJEURE

ARTICLE 32 : RESILIATION DU MARCHE

ARTICLE 33 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

ARTICLE 34 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES

ARTICLE 35 : PLANS DE RECOLLEMENT

**CHAPITRE II : SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

ARTICLE 36 : REGLEMENTATION

ARTICLE 37 : SPECIFICATIONS DES MATERIAUX ET FOURNITURE

ARTICLE 38 : CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

ARTICLE 39 : EXECUTION DES TRAVAUX

ARTICLE 40 : ESSAIS

ARTICLE 41 : CERTIFICATS ET RAPPORTS D4ESSAIS EXIGES

ARTICLE 42 : FABRICATION, ROBUSTESSE ET GARANTIE DU MATERIEL

ARTICLE 43 : LISTE NON EXHAUSTIVE DES DOCUMENTS

**CHAPITRE III : DEFINITION ET DESCRIPTION DES PRIX**

ARTICLE 44 : CONSISTANCE ET DEFINITION DES PRIX

ARTICLE 45 : BORDEREAU DES PRIX, DETAIL ESTIMATIF

Préambule du cahier des prescriptions speciales

**Marché passé par appel d’offre ouvert sur offres de prix en application de l’alinéa 2 paragraphe 1 de l’article 16 paragraphe 1 de l’article 17et l’alinéa 3 paragraphe 3 de l’article 17 du décret n°2-12-349 du 08 Joumada I 1434 (20 Mars 2013), relatif aux marchés publics.**

*ENTRE*

**LA COMMUNE DE SALE, REPRESENTEE PAR SON PRESIDENT DESIGNE CI-APRES PAR L’ADMINISTRATION OU LE MAITRE D’OUVRAGE.**

***D’autre part***

***Et***

1. ***Cas d’une personne morale***

**La société …………………………………………………….représentée par M :…………………. ..**

**………………………………………………………qualité ……………………………………………………..**

**Agissant au nom et pour le compte de………………………………………………….en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.**

**Au capital social ………………………………………………….. Patente n° ………………………………………….…..**

**Registre de commerce de …………………………………..Sous le n°………………………..……………………….**

**Affilié à la CNSS sous n° ………………………………………………………………………………..………….…….**

**Faisant élection de domicile au ……………………………………………………………………………..................**

**Compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffres)……………………………………………………………………………..**

**ouvert auprès de ……… ….....…………………………………………………………………………………………………**

**Désigné ci-après par le terme «**ENTREPRENEUR **»**

**D’autre part**

**IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT**

## **CHAPITREI:CLAUSESADMINISTRATIVESETFINANCIERES**

**ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE**

Le présent marché a pour objet : Travaux d’aménagement urbain de la ville de Salé – Travaux d’éclairage public du boulevard Essalam.

- Le Présent marché est à lot unique.

Ces travaux seront exécutés pour le compte de la Commune de Salé représentée par son Président, agissant en qualité du Maître d'Ouvrage.

**ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Les travaux du présent marché consistent en la réalisation :

* Terrassement ;
* Fourniture et pose des fourreaux ;
* Construction des massifs ;
* Fourniture et pose des candélabres ;
* Fourniture et pose des luminaires ;
* Fourniture et pose des projecteurs
* Fourniture et pose de câble ;
* Fourniture et pose des coffrets d’éclairage.

**ARTICLE 3 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE**

Les pièces constitutives du marché sont celles énumérées ci-après dans l’ordre de priorité indiqué au cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés des travaux (CCAG-T) :

* L’acte d’engagement,
* Le présent cahier des prescriptions spéciales (CPS),
* Le bordereau des prix - détail estimatif,
* Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés des travaux (CCAG-T), approuvé par le Décret n° 2-14-394 du 06 chaabane 1437 (13 mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux.

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, autres que celles se rapportant à l’offre financière telle que décrite par l’article 27 du décret n°2-12-349, ceux qui prévalent dans l’ordre ou ils sont énumérés ci-dessus.

**ARTICLE 4 : REFERENCE AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX APPLICABLES AU MARCHE**

Le titulaire du marché est soumis aux dispositions notamment des textes suivants:

- **D**ahir N°1-15-85 du 20 Ramadan 1436 (7 Juillet 2015) pris pour application de la loi Organique n°113.14 relatif aux communes.

- **D**écret N°2-14-394 du 6 chaabane 1437 (13 mai 2016) approuvent le cahier de clauses administratives générales applicables aux marchés.

- **D**écret N°2-16-344 du 22/07/2016 fixant les délais de paiement des intérêts moratoires relatifs aux commandes publique.

- **L**a loi N°112.13 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) relative au nantissement des marchés publics.

- **D**écret N°2-12-349 du 08 Joumada I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics.

- **D**écret N° 2.17.451 en date du 23 Novembre 2017 relatif à la comptabilité publique des communes et des établissements de coopération entre les communes.

-**D**ahir N°2-14-272 du 14 Mai 2014 relatifs aux avances en matière de marchés publics.

- **D**ahir N°1-85-347 de la 10/12/1986 portante promulgation de la loi 30-85 relative à la TVA.

- **D**ahir N°1-56-211 du 11 Décembre 1956 relatifs aux garanties pécuniaires aux soumissionnaires adjudicataires des marchés publics.

- **A**rrêté du 1er Ministre N°3-202-15 du 15 Safar 1437 (27 Novembre 2015) fixant les règles et les conditions de la révision des prix des marchés publics.

- **A**rrêté du Ministre de l’intérieur N°1874-13 du 09 Moharrem 1435 (13 Novembre 2013) pris en application de l’article 160 du décret N°2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics.

- **A**rrêté du Ministre de l’intérieur N°3573-13 du 6 Safar 1435 (10 Décembre 2013) fixant les cahiers des clauses administratives générales applicables aux marchés des régions, des préfectures, des provinces et communes.

- **L**a circulaire 1/61/SGG du 30/01/1961 relative à l’utilisation des produits d’origine et de fabrication nationale.

- **L**es textes officiels réglementant les salaires et la main d’œuvre; notamment le Décret N°2-85-679 du 15 Hijja 1405 (01/09/1985).

**A**insi que tous les textes règlementaires ayant trait aux marchés publics rendus applicables à la date limite de réception des offres.

Le fournisseur devra se procurer ces documents s’il ne les possède pas et ne pourra en aucun cas exciper de l’ignorance de ceux-ci et se dérober aux obligations qui y sont contenues.

**ARTICLE 5 : VALIDITE ET DELAI DE NOTIFICATION DE L’APPROBATION DU MARCHE**

Conformément aux dispositions des articles 33 et 153 du décret n°2-12-349 du 20 Mars 2013, le présent marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu’après son approbation par l’autorité compétente.

L’approbation du marché doit être notifiée à l’attributaire dans un délai maximum de Soixante quinze (75) jours à compter de la date fixée pour l’ouverture des plis.

**ARTICLE 6 : PIECES MISES A LA DISPOSITION DE L’ENTREPRENEUR**

Conformément aux dispositions de l’article 13 du CCAG-T Aussitôt après la notification de l’approbation du marché, le maître d’ouvrage remet gratuitement à l’entrepreneur ,par ordre de service ,contre décharge, un exemplaire vérifié et certifié conforme de l’acte d’engagement, du cahier des prescriptions spéciales et des pièces expressément désignées comme constitutives du marché à l’exception du CCAG-T ,et ce dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrables à compter de la date de notification de l’approbation du marché.

**ARTICLE 7 : NANTISSEMENT**

Dans l’éventualité d’une affectation en nantissement, il sera fait application des dispositions de la loi 112-13 relative au nantissement des marchés publics, promulguée par le dahir n°1-15-05 du 29 rabii II (19 février 2015) étant précisé que :

1°) la liquidation des sommes dues par l’administration, maître d’ouvrage, en exécution du présent marché sera opérée par les soins de Monsieur le président de la commune de Salé ;

2°) Au cours de l’exécution du marché, les documents cités à l’article 8 de la loi 112-13 peuvent être requis au maitre d’ouvrage, par le titulaire du marché ou le bénéficiaire du nantissement ou de la subrogation, et sont établis sous sa responsabilité.

3°) les dits documents sont transmis directement à la partie bénéficiaire du nantissement avec communication d’une copie au titulaire du marché, dans les conditions prévues par l’article 8 de la loin n° 112-13

4°) les paiements prévus au présent marché seront effectués par le trésorier préfectoral de Salé, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

5) Le maître d'ouvrage remet au titulaire du marché une copie du marché portant la mention " exemplaire unique" dûment signée et indiquant que la dite copie est délivrée en exemplaire unique destiné à former titre pour le nantissement du marché.

6) Les frais de timbre d’enregistrement de l’original du présent CPS ainsi que «l’exemplaire unique» remis au prestataire sont à la charge de ce dernier.

**ARTICLE 8 : DESIGNATION DES INTERVENANTS** :

Les personnes intervenantes dans le présent marché sont :

- Monsieur le Président de la commune de Salé en tant que ordonnateur et représentant du maître d’ouvrage.

**ARTICLE 9 : PERSONNE CHARGEE DU SUIVI DE L’EXECUTION DES MARCHES**

Le suivi de l’exécution du marché est confié au Chef de service d’éclairage public et signalisations et le chef de la Division des travaux et aménagement urbain. La qualité de cette personne sera notifiée à l’entrepreneur.

Les taches dévolues par le maître d’ouvrage aux personnes chargées du suivi de l’exécution du marché ainsi que les actes qu’elle est habilitée à prendre pour assurer sa mission sont :

* Le suivi et l’encadrement technique de l’entreprise durant toute la période du marché ;
* La réception des travaux réalisés ;
* La préparation des attachements.

**ARTICLE 10 : ELECTION DU DOMICILE DE L’ENTREPRENEUR**

1- L’entrepreneur est tenu d’élire domicile au Maroc qu’il doit indiquer dans l’acte d’engagement ou le faire connaître au Maître d’ouvrage dans le délai de quinze (15) jours à partir de la notification, qui lui est faite, de l’approbation de son marché en application des dispositions de l’article 153 du décret N°2-12-349 précité.

2- En cas de changement de domicile, l'entrepreneur est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage dans un délai de 15 jours suivant la date d’intervention de ce changement.

**ARTICLE 11 : SOUS-TRAITANCE**

Si l’entrepreneur envisage se sous-traiter une partie du marché, il doit notifier au maître d’ouvrage :

- l’identité, la raison ou la dénomination sociale, et l’adresse des sous traitants ;

- Le dossier administratif des sous-traitants, ainsi que leurs références techniques et financières ;

- La nature des prestations et le montant des prestations qu’il envisage de sous -traiter

- Le pourcentage des dites prestations par rapport au montant du marché ;

-Une copie certifiée conforme du contrat de sous- traitance.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents conformément à l’article 24 du décret du 20 mars 2013 relatif aux marchés publics.

La sous- traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché ni porter sur le lot ou le corps d’état principal du marché à savoir **La fourniture et la pose des candélabres et luminaires.**

Le titulaire du marché est tenu, lorsqu’il envisage de sous-traiter une partie du marché, de la confier à des prestataires installés au Maroc et notamment à des petites et moyennes entreprises conformément à l’article 158 de décret précité n°2-12-349.

Le titulaire demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du marché tant envers le maître d’ouvrage que vis à vis des ouvriers et les tiers.

Le maître d’ouvrage ne se reconnaît aucun lien juridique avec les sous-traitants.

**ARTICLE 12 : DELAI D ’EXECUTION**

Conformément aux dispositions de l’article 08 du CCAGT, L’entrepreneur prendra les mesures nécessaires pour terminer les travaux dans un délai de **Trois (03) mois**, à compter de la date fixée par l’ordre de service de commencement des travaux.

Ce délai s’applique à l’achèvement de tous les travaux incombant au titulaire y compris le repliement des installations de chantier, la remise en état des terrains et lieux et la fourniture des plans de recollement.

**ARTICLE 13 : NATURE DES PRIX**

Le présent marché est à prix unitaires.

Les sommes dues au titulaire du marché sont calculées par application des prix unitaires portés au bordereau des prix ou bordereau des prix détail estimatif, le cas échéant, joint au présent cahier des prescriptions spéciales, aux quantités réellement exécutées conformément au marché.

Les prix du marché sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l’exécution des travaux y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer à l’entrepreneur une marge pour bénéfice et risques et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe du travail et ce conformément aux dispositions de l’article 53 du CCAG-T.

**ARTICLE 14 : REVISION DES PRIX**

En application l’arrêté du premier Ministre n° 3-302-15 du 15Safar 1437 (27 Novembre 2015) fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés des travaux, le montant des travaux exécutés sera révisé par l’application de la formule suivante:

**P = Po x { 0.15 + 0.85x(BAT3/BAT3o)}**

P : montant des travaux après révision.

Po  : montant des travaux époque de base.

BAT3 : index pour les travaux d’électricité..

Ces index sont publiés par le Ministère des équipements.

Le résultat final de révision des prix est arrêté à la quatrième décimale. Pour les calculs intermédiaires, les résultats des rapports sont arrêtés à la quatrième décimale.

La révision des prix sera appliquée aux travaux qui restent à exécuter à partir de la date de variation des index constatées par les décisions prises à cet effet par le ministre chargé de l’équipement.

**ARTICLE 15 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF**

Le montant du cautionnement provisoire du présent marché est fixé à **60.000,00 (Soixante mille) dirhams**.

Le cautionnement provisoire reste acquis à la Commune de Salé notamment dans les cas cités à l’article 18 du CCAG applicable aux marchés de travaux.

Le cautionnement provisoire est restitué au titulaire du marché selon les dispositions de l’article 19, paragraphe 1 du CCAG applicable aux marchés de travaux.

Le montant du cautionnement définitif est fixé à 3% du montant initial du marché arrondi au dirham supérieur.

Si l’entrepreneur ne réalise pas le cautionnement définitif dans un délai de 20 jours à compter de la date de la notification de l’approbation du présent marché, le montant du cautionnement provisoire fixé ci-dessus reste acquis à la commune de Salé.

Le cautionnement définitif peut être saisi conformément à l’article 18 du CCAG travaux.

Le cautionnement définitif peut être saisi éventuellement conformément aux dispositions de l’article 19, paragraphe 2 du CCAG applicable aux marchés des travaux.

Le cautionnement définitif est restitué, sauf les cas d’application de l’article 79 du CCAG travaux, ou la caution qui le remplace est libéré à la suite d’une mainlevée délivrée par le maître d’ouvrage dés la signature du P.V de la réception définitive des travaux.

En cas de groupement, les cautionnements provisoire et définitif doivent être constitués dans les conditions prévues au paragraphe C de l’article 157 du décret n°2-12-349 précité.

**ARTICLE 16: RETENUE DE GARANTIE**

Conformément aux dispositions de l’article 16 du CCAGT, La retenue de garantie sera prélevée sur les acomptes. Elle est égale à dix pour cent (10%) du montant du chaque acompte, elle cessera de croître lorsqu’elle atteindra sept pour cent (7%) du montant initial du marché augmentée le cas échéant du montant des avenants.

La retenue de garantie peut être remplacée à la demande de l’entrepreneur par une caution personnel et solidaire constituée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

Elle sera restituée à la suite d’une main levée délivrée par la Maître d’ouvrage dés la signature du P.V de la réception définitive, sous réserve que le titulaire du marché ait satisfait à toute ses obligation conformément à l’article 64 du CCAGT.

**ARTICLE 17 : ASSURANCES - RESPONSABILITE**

Avant tout commencement des travaux, l’entrepreneur doit adresser au maître d’ouvrage les attestations des polices d’assurance qu’il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l’exécution du marché conformément à l’article 25 du CCAG-T à savoir celles se rapportant :

* aux véhicules automobiles utilisés sur le chantier;
* aux accidents du travail pouvant survenir au personnel de l'entrepreneur ;
* à la responsabilité civile incombant : à l'entrepreneur et au maître d'ouvrage,
* aux dommages à l'ouvrage
* aux tous risques de chantier

Aucun règlement ne sera effectué tant que l’entrepreneur n’aura pas adressé au maître d’ouvrage, copies certifiées conformes des polices d’assurances contractées pour la couverture des risques énumérés au paragraphe précité

**ARTICLE 18 : APPROVISIONNEMENTS**

Le présent marché ne prévoit pas d’acompte sur approvisionnements de matériaux et matières premières destinés à entrer dans la composition des travaux objet du marché.

**ARTICLE 19: RECRUTEMENT ET PAIEMENT DES OUVRIERS**

Les formalités de recrutement et de paiement des ouvriers sont celles prévues par les lois et réglementation en vigueur conformément aux dispositions de l’article 23 du CCAG-T.

**ARTICLE 20 : PROTECTION DE L’ENVIRONNEMENT**

L’entrepreneur doit prendre les mesures permettant de maitriser les éléments susceptibles de porter atteinte à l’environnement et ce conformément aux dispositions de l’article 30 du CCAG-T.

**ARTICLE 21 : GESTION DES DECHETS DU CHANTIER**

Pendant l’exécution des travaux, l’entrepreneur est tenu responsable de l’élimination des déchets générés par les travaux objet du présent marché et ce conformément aux dispositions de l’article 31 du CCAG-T.

**ARTICLE 22 : MESURES DE SECURITE ET D’HYGIENE**

L’entrepreneur s’engage à respecter strictement les mesures de sécurité et d’hygiène conformément aux dispositions de l’article 33 du CCAG-T

* Le chantier doit être, avant tout commencement, approvisionné en matériaux nécessaires à l’exécution des travaux. En outre, l’entrepreneur doit faire une gestion de sorte à ne pas avoir des attentes à défaut de matériaux (faire des commandes à temps). Ces matériaux doivent être stockés de telle façon à ne pas gêner les riverains et les usagers ni perturber la circulation sur les voies avoisinants le lieu des travaux.
* Il doit assurer le gardiennage et le nettoyage quotidien du chantier durant la période des travaux.

**ARTICLE 23 : PROVENANCE, QUALITE ET ORIGINES DES MATERIAUX**

Les matériaux et produits doivent être conformes à des spécifications techniques ou à des normes marocaines homologuées, ou à défaut, aux normes internationales. Dans chaque espèce, catégorie ou choix, ils doivent être de la meilleure qualité, travaillés et mis en œuvre conformément aux règles de l’art. Ils ne peuvent être employés qu’après avoir été vérifiés et provisoirement acceptés par le maître d’ouvrage à la diligence de l’entrepreneur.

Le maître d’ouvrage peut effectuer tous les essais qu’il estime nécessaires pour vérifier que les matériaux ou produits utilisés sont conformes aux spécifications imposées.

L’entrepreneur est tenu d’éloigner du chantier, à ses frais, en un lieu agrée par le maître d’ouvrage les matériaux ne satisfaisant pas aux conditions ci-dessus.

L’entrepreneur doit, à toute réquisition, justifier de la provenance des matériaux et produits par la production des factures, bons de livraison, certificats d’origine…

Le maitre d’ouvrage est seul compétent pour juger de la qualité des matériaux et décider de leurs lieux d’emploi, en particulier le lieu de provenance des matériaux ne peut en aucune façon laissé préjuger de leur qualité.

**ARTICLE 24 : RECEPTION PROVISOIRE**

A l’achèvement des travaux et en application de l’article 73 du CCAG-T, le maître d’ouvrage s’assure en présence de l’entrepreneur de la conformité des travaux aux spécifications techniques du marché et prononcera la réception provisoire.

Cette réception sera sanctionnée par l’établissement d’un procès verbal de réception provisoire.

S’il constate que les travaux présentent des insuffisances ou des défauts ou ne sont pas conformes aux spécifications du marché, l’entrepreneur procédera aux réparations nécessaires conformément aux règles de l’art. A défaut, la réception ne sera pas prononcée, et le délai d’exécution ne sera pas prorogé pour autant.

**ARTICLE 25 : ENLEVEMENT DU MATERIEL ET DES MATERIAUX**

Pour le nettoiement du chantier et le repliement des installations de chantier, il sera fait application des dispositions de l’article 44 du CCAG-T

le délai fixé pour le dégagement, le nettoiement et la remise en état des emplacements mis à la disposition de l’entrepreneur est de dix (10) jours de calendrier à compter de la date de la réception provisoire. Une pénalité particulière de Cinq cent (500) DH par jour de calendrier de retard sera appliquée à compter de la date d’expiration du délai indiqué plus haut. Cette pénalité sera retenue d’office sur les sommes encore dues à l’entrepreneur.

**ARTICLE 26 : DELAI DE GARANTIE**

Conformément aux stipulations de l’article 75 du CCAG-Travaux, Le délai de garantie est fixé à UN (01) an à compter de la date de la réception provisoire.

Pendant le délai de garantie, l’entrepreneur sera tenu de remettre au maître d’ouvrage les plans des ouvrages conformes à l’exécution, de procéder aux rectifications qui lui seraient demandées en cas de malfaçons ou d’insuffisances constatées et de remédier à l’ensemble des défectuosités, sans pour autant que ces travaux supplémentaires puissent donner lieu à paiement à l'exception de ceux résultant de l’usure normale, d'un abus d'usage ou de dommages causés par des tiers.

**ARTICLE 27 : MODALITES DE REGLEMENT**

Il se fait application des dispositions des articles 60,61,62,63,64et 68 de CCAG-T. Le règlement des prestations réalisées sera effectué sur la base de décomptes établis par le maître d’ouvrage en application des prix du bordereau des prix - détail estimatif aux quantités réellement exécutées, déduction faite de la retenue de garantie et des pénalités de retard, le cas échéant.

Le montant de chaque décompte est réglé à l’entrepreneur après réception par le maître d’ouvrage de tous les métrés, situations et pièces justificatives nécessaires à sa vérification.

Seules sont réglées les prestations prescrites par le présent cahier des prescriptions spéciales ou par ordre de service notifié par le maître d’ouvrage.

Sur ordre du maitre d’ouvrage, les sommes dues à l’entrepreneur seront versées au compte bancaire ouvert au nom du concurrent indiqué au préambule du présent CPS.

**ARTICLE 28 : PENALITES POUR RETARD**

Il sera fait application des dispositions de l’article 65 du CCAG-travaux.

A défaut d'avoir terminé les travaux dans les délais prescrits, il sera appliqué à l’entrepreneur une pénalité par jour calendaire de retard de 1 ‰ (un pour mille) du montant du marché majoré éventuellement par l’augmentation dans la masse des travaux et des prestations supplémentaires.

Cette pénalité sera appliquée de plein droit et sans mise en demeure sur toutes les sommes dues à l’entrepreneur.

L’application de ces pénalités ne libère en rien l’entrepreneur de l’ensemble des autres obligations et responsabilités qu’il aura souscrites au titre du présent marché.

Toutefois, le montant cumulé de ces pénalités est plafonné à huit pour cent (8 %) du montant du marché majoré éventuellement par l’augmentation dans la masse des travaux et des prestations supplémentaires.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l’autorité compétente est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable et sans préjudice de l’application des mesures coercitives prévues par l’article 79 du CCAG-T.

**ARTICLE 29 : RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON RESIDENTS AU MAROC :**

Une retenue à la source au titre de l’impôt sur les sociétés ou de l’impôt sur le revenu, le cas échéant, fixée au taux de dix pour cent (10 %), sera prélevée sur le montant hors taxe sur la valeur ajoutée des travaux réalisés au Maroc dans le cadre du présent marché.

**ARTICLE 30 : RECEPTION DEFINITIVE**

Conformément aux stipulations de l’article 76 du CCAG-T et après expiration du délai de garantie, il sera procédé à la réception définitive, après que le maître d’ouvrage se soit assuré que les malfaçons ou les imperfections éventuelles ont été réparées par l’entrepreneur.

**ARTICLE 31 : CAS DE FORCE MAJEURE**

Conformément aux prescriptions de l’article 47 du CCAG-T et notamment son paragraphe 2, les seuils des intempéries qui sont réputés constituer un évènement de force majeure sont définis comme suit :

* La neige : 30 cm
* La pluie : 60 mm
* Le vent : 60 km /h
* Le séisme : 5 degré sur l’échelle de Richter

**ARTICLE 32 : RESILIATION DU MARCHE**

La résiliation du marché peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par l’article 159 du Décret n°2-12-349 du 20-03-2013 relatif aux marchés publics et notamment celles prévues aux articles 33, 47et 52,58,65,70,79 et 80 du CCAG-T.

La résiliation du marché ne fera pas obstacle à la mise en œuvre de l’action civile ou pénale qui pourrait être intentée au titulaire du marché en raison de ses fautes ou infractions.

Pour les groupements, en cas de défaillance, de décès, de liquidation judiciaire, de redressement judiciaire sans autorisation de continuer l’activité ou de faute grave de l’un ou plusieurs membres du groupement, ceux-ci peuvent être exclus du marché suivant les procédures de résiliation du marché. Dans ce cas un avenant est passé pour fixer les conditions de la poursuite de l’exécution du marché par les membres restants du groupement éventuellement complétés par de nouveaux membres en cas de nécessité de combler le manque de compétence dûment constaté après l’exclusion de certains membres du groupement.

**ARTICLE 33 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION**

Il sera fait application des articles 26 et 168 du décret du 20 mars 2013 relatif aux marchés publics.

L’entrepreneur ne doit pas recourir par lui-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption des personnes qui interviennent, à quelque titre que ce soit, dans les différentes procédures de passation, de gestion et d’exécution du marché.

L’entrepreneur ne doit pas faire, par lui-même ou par personne interposée, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion d'un marché et lors des étapes de son exécution.

Les dispositions du présent article s’appliquent à l’ensemble des intervenants dans l’exécution du présent marché.

**ARTICLE 34 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES**

Si, en cours d’exécution du marché, des difficultés, différends ou litiges surviennent avec le l’entrepreneur, les parties s’engagent à les régler dans le cadre des stipulations des articles 81 et 84 du CCAG-Travaux.

Lorsque ces litiges ne sont pas réglés, ils sont soumis aux tribunaux compétents.

**ARTICLE 35 : PLANS DE RECOLLEMENT**

En fin d’exécution du marché, l’entrepreneur remettra au maitre d’ouvrage le plan de récolement en quatre tirages et sur support informatique figurant les travaux exécutés repérées par des symboles et teintes conventionnels avec indication des sections et autres caractéristiques, et un support informatique.

Faute par l’entrepreneur d’avoir fourni les plans de recollement lors de la réception provisoire, il lui sera appliqué d’office par le maitre d’ouvrage et sur les sommes encore dues, ou à défaut sur la retenue de garantie ou la caution définitive encore entre les mains de ce dernier, une retenue de 1% (un pour cent) du montant du marché arrondi à la dizaine de dirhams supérieur.

CHAPITRE II

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

**ARTICLE 36: REGLEMENTATION**

Les installations doivent être réalisées conformément aux normes et règlements en vigueur à la date d'exécution des travaux et en particulier :

- les spécifications publiées par l'UTE (C 15-105 / C15-106 / C15-520 / C17-202 / C17-205 / C 17-210),

- la norme NF C 15.100 et additifs : installations électriques BT,

- la norme NF C 20.010 : règles communes aux matériels électriques,

- la norme NF C 60.200 : coupe-circuits à fusibles,

- la norme NF C 63.120 : appareils basse-tension,

- les normes EN 60598, NF C 71.003 et 71.005 : sur les luminaires,

- les normes NF C 71.110 et 71.112 et additifs : appareils d'éclairage électriques et accessoires,

- les normes NF C 17.200 : installations d'éclairage public,

- la norme 71.000 : règles générales et généralités sur les essais,

- la norme NF EN 60.529 : degrés de protection procurés par les enveloppes (IP).

- la norme EN 62262 : sur la résistance aux chocs des enveloppes (IK),

- les normes EN 55015 et EN 61000 : sur la compatibilité électromagnétique.

- la norme NF T 36-001 : sur la garantie de bonne tenued’un revêtement par produit de peinture

- les normes ainsi qu'à leurs additifs en vigueur NF EN 40, NF EN 40-1, EN 40-2, EN 40-5 et Marquage CE : sur les candélabres en acier

- la norme NF 97-401 : surles entraxes des tiges

**ARTICLE 37 : SPECIFICATIONS DES MATERIAUX ET FOURNITURES**

**a) Dispositions générales**

L'éclairage du projet : réalisé par un système constitué de candélabres (1 mât + 2 luminaires et + 4 luminaires pour les ronds-points).

Implantation des candélabres : type axial en milieu de la chaussée sur le long du refuge central

Hauteur des mâts : 9 m

Entraxe des tiges : 300 x 300mm

Inter-distance entre candélabres : 25 mètre

**b) Règles de construction**

**b-1 : LES CANDELABRES**

Ils doivent:

* Etre de forme cylindro-conique, sans soudures apparentes, galvanisé à chaud conformément aux normes (EN ISO 1461, EN ISO 14713 et EN 1179), peint par poudrage, la couleur selon le choix du maître d’ouvrage et présenter une continuité absolue sans aucun décrochement perceptible entre la base et son sommet,
* Peint par poudrage, la couleur selon le choix du maître d’ouvrage,
* avoir tous les embouts lisses et unifiés.
* avoir la base et le sommet ouverts pour permettre le passage aisé des canalisations électriques,
* avoir la partie basse du mât est soudée sur une plaque d'appui (ou platine), avec goussets de renforcement et un revêtement isolant chimique et électrique, de type bitumineux anticorrosion appliqué en pied du mât et sur la plaque d’appuie sur une hauteur standard de 300 mm. Cette opération est réalisée après galvanisation du mât.
* avoir la liaison ou soudure entre fût et plaque justifiée par calcul (Bureau d’études) et PV d’essai (laboratoire agrée),
* avoir tous les dimensions justifiées par calcul, telles que:
* Dimensions de la porte de visite
* Hauteur du bas de la porte
* (ɸ x L mm) du manchon
* (Ø/longueur filetée- longueur totale) des tiges de fixation par scellements
* Diamètre (ɸ) du boulon de prise de terreau niveau de la porte de visite

**b-1.2 : Ancrage des candélabres**

Les tiges de scellement sont munies de 2 écrous bruts et 2 rondelles galvanisées.

L'ancrage des mâts s'effectue par l'intermédiaire d'une plaque d'appui (ou platine) et de tiges d'ancrage noyées dans un massif de fondation en béton. Toute la boulonnerie d'assemblage est protégée contre la corrosion. Les tiges de scellement sont réalisées en barres à haute adhérence définies dans les normes NF A 35.016 et XP ENV 10080.Les tiges filetées du commerce sont proscrites pour les ancrages.

**b-1.3 : Portes de visite**

Les fûts comportent une ouverture destinée à loger le matériel électrique fixé à une barrette d'accrochage. L'accès au logement du matériel électrique est fermé par une porte de visite à charnière haute avec système de blocage en position ouverture et étanche munie d'undispositif de verrouillage anti-vandalisme livré avec clé spécifique.

Le dispositif de verrouillage est du type à verrou à demi-tour, à clé "triangulaire". Aucune saillie ne doit apparaître une fois la porte en place et verrouillée.

**b-2 : EMBASES**

* Les candélabres doivent être fournis avec embase décorative en acier galvanisé composée d’une seule partie autour du fût, de diamètre et hauteur adaptés au fût et fixée avec 2 vis. Peint par poudrage, la couleur selon le choix du maître d’ouvrage,

**b-3 : CONSOLE DECORATIVE**

* Console décorative en acier galvanisé, peint par poudrage, la couleur selon le choix du maître d’ouvrage. Les consoles doivent se décliner en famille : simple saillie maximum 1200mm côté chaussée pour éclairage latéral et double saillie maximum 2x1200mm pour éclairage de la chaussée axial. Les mesures de saillie de crosse sont données sans compter les luminaires. La famille de crosse sera adaptée mécaniquement aux luminaires, l’intérieur des consoles simple saillie et double saillie côté chaussée sera doté d’une réservation pour recevoir un spot à éclairage décoratif à LED. Aucun perçage sur site de la crosse n’est autorisé.

**b-4 : LUMINAIRES**

**Caractéristique mécanique du luminaire :**

Luminaire à LED de moyenne taille pour éclairage public. Il doit satisfaire aux exigences techniques suivantes :

* Corps en alliage d’Aluminium injecté et peint par poudrage
* Résistance aux chocs de la vasque en verre IK 08 minimum
* Hauteur d’installation : 8 m à 10 m
* Etanchéité du bloc optique IP 66.
* Les lentilles faisant la photométrie et couvrant les leds doivent être protégé par un verre IK 08 assurant l'étanchéité du luminaire et les protégeant des poussières et de l'eau.
* Vasque en verre plat extra-clear pour une optimisation de la transmission de la lumière et la réalisation d’économie d’énergie supplémentaire.

**Photométrie du luminaire:**

* Photométrie du luminaire et économie d’énergie : Le luminaire sera équipé de lentilles posées sur les diodes électroluminescentes pour en plusieurs distributions photométriques assurant ainsi des optimisations d’installation en vue d’économie d’énergie
* Optique scellé: le bloc optique du luminaire doit être complètement scellé, Pour assurer une longue durée de vie des LED et assurer le maintien de leurs performances dans le temps.

**Puissance Luminaire :**

* Nombre de LED : luminaire doit contenir de 60 jusqu’à 80 LED haute puissance,
* Le luminaire doit maintenir au minimum 90% du flux lumineux initiale à 100.000 heures de fonctionnement, avec une température ambiante allant à Ta=25°c
* Température de couleur, blanc chaud (4000°K)

**Gestion thermique des LED :**

Le luminaire devra contenir un système de gestion thermique basé sur l'optimisation de plusieurs paramètres intervenant dans la gestion thermique des LED :

* le compartimentage thermique entre les LED et les auxiliaires électroniques
* La conduction directe : l'évacuation de la chaleur emprunte le chemin le plus court entre sa source et l'extérieur
* L’alimentation sera assurée par un courant de 350mA à 700 mA maximum pour optimiser l’efficacité des LED ainsi que leur durée de vie.
* Le luminaire devra être équipé d’une protection contre les surtensions jusqu’à 10KV, c’est une protection contre les surtensions accidentelles. Les circuits électroniques des LED doivent être équipés d’une sonde de température ST qui permet d’éviter toute surchauffe accidentelle
* L’alimentation doit réduire le courant jusqu’à 70% dans le cas exceptionnel où la température dépasse le maximum autorisé à savoir :
* Protection contre les surcharge jusqu'à 10KV : boitier électronique pour la protection a l‘entrée électrique du Luminaire

**Le concept permet de maintenir un flux lumineux de 90 % par rapport à sa valeur initial pour un minimum de 1oo.ooo heures, sous une température ambiante de 25°C.**

**Entretien du luminaire**

L'entretien des luminaires doit être bien pensé pour les agents d'exploitation. Ainsi afin de préserver l'étanchéité du bloc optique en cas d'intervention sur le driver électronique, le compartiment driver et accessoires électriques doit être physiquement et complètement séparé du compartiment optique. Ainsi en cas d'intervention sur l'un, l'autre compartiment reste bien protégé. L'alimentation électrique doit être coupée lors de l'ouverture du luminaire (classe II).

**La fonction de la sonde NTC**

La sonde NTC a pour rôle le contrôle de la température sur le circuit à LED, dès que la température a atteint une température voisine de 65°, la sonde ST émet un signal vers le Driver qui réduira la tension d'environ 10% jusqu'à ce que la carte à LED refroidi et le module thermique retrouve sa stabilité.

La réduction de tension de 10% passe inaperçus au niveau de l'éclairement

**Fixation du luminaire:**

Le luminaire doit être équipé d’une pièce de fixation permettant une fixation latérale ou verticale. Le système de fixation permettant une fixation latérale ou verticale avec inclinaison réglable sur site de -10° à +10°

**Plaque technique ou schéma de câblage du luminaire:**

Le titulaire du marché présentera un schéma de câblage des divers composants électriques figurera de façon lisible sur l'appareil d'éclairage (éventuellement sur le composant) et sera clairement visible pendant l'entretien. Ce schéma sera identique pour tous les luminaires fournis du même modèle.

Le marquage doit reprendre les éléments suivants :

* Nom du fabricant
* Pays de fabrication
* Type de l'appareil d'éclairage
* Tension d’alimentation nominale (ou plage) en volts
* Courant d’alimentation (ou plage) en ampère
* Puissance totale (ou plage) du système
* Flux lumineux émis par l’appareil ; à une température ambiante de 25°c
* Température de couleur et indice de rendu des couleurs
* Indication concernant la technologie de commande du dimming (gradation du flux lumineux) si il en ai équipé
* Marquage CE

**Plaque technique de l’Appareillage LED (Driver) :**

Sur l’appareillage LED (driver) figureront de manière durable, indélébile, et clairement lisible, , les informations suivantes :

* Nom du fabricant
* Type d'appareillage auxiliaire
* Tension nominale en volts
* Intensité nominale ou plage en ampère
* Puissance nominale ou plage en watt
* Marquage CE
* Températures ambiantes minimale et maximale

**Module LED :**

Les modules LED doivent être identifiables de façon univoque et claire. Le marquage des modules LED doit être conforme aux exigences des normes CEI 62031 et CEI 62717. Le marquage des modules LED reprendra au minimum :

* Nom du fabricant
* Pays de fabrication
* Référence du module donnée par le fabricant
* La varistance (la protection contre la surcharge en provenance de la terre et le parafoudre)

**Le soumissionnaire doit présenter avec son offre les certificats justifiant les tests et essais suivant :**

* **Certificat de conformité CE**
* **Certificat d’origine**
* **Certificat de Garantie**
* **Certificat IK**
* **Certificat IP**
* **Certificat de protection contre les surcharges**
* **Certificat Classe I ou Classe II**

**b-5: PROJECTEURS**

Projecteurs à LED de 150W et 200W, de 1er choix, fournis, posés, alimentés, réceptionnés conformément aux règles de l’art, aux normes en vigueur, y compris toutes sujétions de fournitures, de pose, de raccordement, alimentation, de mise en œuvre et de bon fonctionnement.

Le projecteur à LED devra être économe en énergie avec une haute performance, un faible entretien et une longue durée de vie.

Il devra fournir une distribution d'éclairage superbe avec des lentilles spécialement conçues a cet effet ayant les caractéristiques techniques suivantes :

**Caractéristiques techniques du projecteur :**

- Très forte réduction des coûts de maintenance

- Performance maximale

- Très grande surface de dissipation

- Pas d'émission d'UV et IR

- Possibilité d´éclairage : asymétrique ou symétrique selon le choix du maitre d’ouvrage

- Angles spécifiques pour l'éclairage des différentes Applications

- Très haut rendement

- Tension: 100-230VAC

- Fréquence: 50Hz

- Puissance: 150W et 200W

- Nombre de LED : de 96 à 180

- IP: IP66

- IK: IK-08

- Flux lumineux LED: 120 LM/Watt

- Structure : Aluminium moulée

- Finition : au choix du Maitre d’ouvrage

- Protection : Peinture de poudre

- Verre plat transparent Autonettoyant de 4 mm d’épaisseur minimum

- Température de fonctionnement : -30~+45°C

- Durée de vie des LED : 50.000 heures LM80

- Facteur de puissance : 96%

- Taux de distorsion : <15%

- Protection contre l'humidité : 90%

- Indice de rendu des couleurs : IRC>80

- Température de couleurs : (3000-3700)K, (3700-5000)K, (5000-6500)K

- Les lentilles faisant la photométrie et couvrant les LED doivent être protégé par un verre

IK 08 assurant l'étanchéité du projecteur et les protégeant des poussières et de l'eau.

- Le projecteur sera équipé de lentilles posées sur les diodes électroluminescentes pour en plusieurs distributions photométriques assurant ainsi des optimisations d’installation en vue d’économie d’énergie

**b-6 : CÄBLES**

La section des câbles doit être recalculée par l'entreprise chargée de la pose, la chute de tension ne devant pas dépasser 3 %.

Le raccordement des réseaux BT se fait depuis le tableau de distribution jusqu'au coffret de raccordement de chaque candélabre situé en pied de mât. Les câbles d'alimentation doivent être pourvus d'une gaine isolante capable de résister aux intempéries.

Le raccordement des câbles d'alimentation sur les coffrets de raccordement des candélabres se fait par l'intermédiaire d'un bornier et d'un coupe-circuit bipolaires placés dans un boîtier de classe II.

La liaison entre la partie principale du luminaire et le coffret de raccordement en pied de candélabre est réalisée lors de la mise en place du luminaire par l'Entrepreneur, au moyen d'un câble souple de la série H07RNF à trois conducteurs en cuivre de section 2,5 mm2 qui est fixé à demeure sur le luminaire. Le coffret de raccordement situé en pied de candélabre est de classe II équipé d'un bornier (4 bornes) et 1 porte fusible P + N.

**Article 38. Conditions de fonctionnement**

Les sites à éclairer se trouvent dans un environnement particulièrement agressif :

* Au bord de mer et à salinité modérée (catégorie de corrosivité élevée C4 à C5)
* Plage de température= -40 à 70 °C
* Plage d’humidité = 10 à 95%

**Article 39. Exécutions des travaux**

39-1. Prescriptions générales

Tous les plans et les notes de calculs nécessaires à l'exécution des travaux sont fournis par l'Entrepreneur 3 jours avant la construction des éléments correspondants. Ces notes comprennent tous les schémas nécessaires et en particulier :

* les tableaux des valeurs ponctuelles des éclairements relevées à la mise en service,

39-2. Notices techniques - Notices d'exploitation

L'Entrepreneur établit une fiche technique par élément et remet à SALA NOOR et la commune, à la date de la réception, les notices techniques et d'exploitation décrivant d'une part les caractéristiques détaillées (techniques et technologiques) de chacun des équipements et, d'autre part les caractéristiques d'exploitation (modes opératoires, commandes, ordres, sécurités, consignes d'exploitation).

**Article 40. Essais**

Mesures photométriques Il est demandé à l'Entrepreneur d'effectuer des mesures photométriques. (Vérification au luxmètre des niveaux d'éclairement).

**Article 41. Certificats et rapports d’essais exigés**

Certificats et/ou rapports d'essais à délivrer par des laboratoires, bureaux d’études ou organismes accrédités :

* De compatibilités réglementaires aux Normes NF EN 60598 pour les luminaires
  + Photométriques (flux, distribution photométrique, rendement, flux livré à l’atmosphère,

lm/w, IRC,

* + De dosage colorimétriques (Température de couleur, SDMC, maintien du flux

L90/B10 à partir de 65000h minimum, risque photobiologique)

* + D'étanchéité (IP)
  + De chocs (IK)
  + Classe électriques
* De garantie sur le matériel pendant la durée de garantie pour remplacer ou réparer à ses frais le matériel défaillant
* D’assurance sur le produit durant la période de garantie fournis à l’entreprise prestataire de service.

**Article 42. Fabrication, robustesse et garantie du matériel**

Tout le matériel objet de cet appel d’offre (luminaires et projecteurs à LED) doit être conçu et fabriqué exclusivement par des entreprises renommées dans leurs domaines, leaders sur leurs marchés.

Tous les éléments mécaniques, électriques et électronique composant ce matériel doivent être testés par bureaux et/ou organismes de contrôle qualifiés qui vérifient et attestent de la perfection du produit.

**Article 43. Liste non exhaustive des documents**

Les documents suivants devront être fournis à SALA NOOR et a la commune par l’entreprise :

* Les résultats des études photométriques, électriques (de chute de tension) et énergétiques
* La répartition photométrique / courbes isolux des luminaires choisis
* La fiche technique des luminaires à LED
* Les certificats de garantie des producteurs et/ou fournisseurs des matériels;
* Les certificats d’éssais des laboratoires et bureaux d’études sur les matériels

CHAPITRE III

DEFINITION ET DESCRIPTION DES PRIX

**ARTICLE 44: CONSISTANCE ET DÉFINITION DES PRIX**

**PRIX N°1 : Ouverture du tranchée d’une largeur de 0.40m et 0.80m de profondeur**

Ce prix rémunère au mètre linéaire l’ouverture et remblaiement sous trottoir de tranchées de largeur 0.40m (la largeur s’entend mesurée en fond de fouille) et de profondeur 0.80 m en tous terrains, y compris rocheux, pour la réalisation de tranchées. Il comprend le lit de sable de 10 cm d’épaisseur minimum, terre criblée de 20 cm d’épaisseur minimum compactée par couche de 10cm, grillage avertisseur de couleur rouge de 30 cm de largeur et de maille 40x40 mm et l’évacuation en décharge publique des déblais non réutilisé et des matériaux excédentaires ainsi la remise en état des lieux à l’identique.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix N°1

**PRIX N°2 : Fourniture et pose de fourreau aiguillée flexible TPC D75**

Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et pose sous trottoir de fourreau aiguillé TPC D75 (Tube flexible de couleur rouge avec tire-fil incorporé, à double paroi et annelé pour câble EP y compris toutes sujétions de raccords).

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix N°2

**PRIX N°3 : Fourniture et pose de fourreau aiguillée flexible TPC D90**

Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et pose sous chaussée de fourreau aiguillée TPC D90 (Tube flexible de couleur rouge avec tire-fil incorporé, à double paroi et annelé pour câble EP y compris toutes sujétions de raccords).

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix N°3

# PRIX N°4 : Fourniture et pose de candélabre de 10m de hauteur avec embase

Ce prix rémunère à l’unité la fourniture, pose et réglage de candélabre de 10m de hauteur avec embase suivant les spécifications techniques inscrites au chapitre II. Aucune pointe diamant en béton ne devra être confectionnée sur les semelles des supports.

Traitement anticorrosion de la semelle du candélabre de la partie basse du fut jusqu’à hauteur de 20 cm.

Le prix comprend :

* La fourniture, le transport et la mise en place du candélabre et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l’unité au prix N°4

# PRIX N°5 : Fourniture et pose de candélabre de 8m hauteur avec embase

Ce prix rémunère à l’unité la fourniture, pose et réglage de candélabre pour double crosse de hauteur≤9m avec embase suivant les spécifications techniques inscrites au chapitre II. Aucune pointe diamant en béton ne devra être confectionnée sur les semelles des supports.

Traitement anticorrosion de la semelle du candélabre de la partie basse du fut jusqu’à hauteur de 20 cm.

Le prix comprend :

* La fourniture, le transport et la mise en place du candélabre et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l’unité au prix N°5

# PRIX N°6 : Fourniture et pose de crosse simple

Ce prix rémunère à l’unité la fourniture et pose sur candélabre de crosse simple avec avancée de 1,2mùaximumsuivant les spécifications techniques inscrites au chapitre II. Aucune pointe de soudure avec le candélabre ne doit être réalisée.

Le prix comprend :

* La fourniture, le transport et la mise en place de la crosse simple sur candélabre et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l’unité au prix N°6

**PRIX N°7 : Fourniture et pose de crosse double**

Ce prix rémunère à l’unité la fourniture et pose sur candélabre de crosse double avec avancée de 2x1,2mmaximum suivant les spécifications techniques inscrites au chapitre II. Aucune pointe de soudure avec le candélabre ne doit être réalisée.

Le prix comprend :

* La fourniture, le transport et la mise en place de la crosse simple sur candélabre et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l’unité au prix N°7

**PRIX N°8: Fourniture et pose de Spot à LED**

Ce prix rémunère à l’unité la fourniture, pose sur console et branchement d’un spot à LED 230V avec protecteur de très faible puissance étanche décorative à l’intérieur de la console

Ouvrage payé à l’unité au prix N°8

**PRIX N°9 : Fourniture et pose de luminaire à LED**

Ce prix rémunère à l’unité la fourniture et pose sur candélabre de luminaire LED, module à LED de marque Cree ou similaire suivant les spécifications technique du chapitre II.

Le prix comprend :

* La fourniture, le transport et la mise en place de luminaire LED sur candélabre et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l’unité au prix N°9

# PRIX N°10 : Fourniture et pose de câble U1000 ARVFV TETRAPOLAIRE 4X35mm² (ALU)

Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et pose de câble U1000 ARVFV tetrapolairede 4x35mm² (ALU) suivant les spécifications techniques du chapitre II.

Le prix comprend :

* La fourniture, le transport et la pose de câble U1000 ARVFV tetrapolairede 4x35mm² et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix N°10

# PRIX N°11 : Fourniture et pose de câble U1000 ARVFV TETRAPOLAIRE 4X25mm² (ALU)

Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et pose de câble U1000 ARVFV tetrapolaire de 4x25mm² (ALU) suivant les spécifications techniques du chapitre II.

Le prix comprend :

* La fourniture, le transport et la pose de câble U1000 ARVFV tetrapolairede 4x25mm² et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix N°11

# PRIX N°12 : Fourniture et pose de câble U1000 ARVFV TETRAPOLAIRE 4X16mm² (ALU)

Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et pose de câble U1000 ARVFV tetrapolaire de 4x16mm² (ALU) suivant les spécifications techniques du chapitre II.

Le prix comprend :

* La fourniture, le transport et la pose de câble U1000 ARVFV tetrapolaire de 4x16mm² et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix N°12

# PRIX N°13 : Fourniture et pose de câble de terre en cuivre nu de 22mm²

Rémunéré au mètre linéaire, la fourniture et pose de câbles de terre en cuivre nu de 22mm², aux normes et règlements en vigueur et suivant les spécifications techniques du chapitre II.

Le prix comprend :

* La fourniture, le transport et la pose de câble de terre en cuivre nu de 22mm², et toutes sujétions.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix N°13

# PRIX N°14 : Fourniture et pose de boitier de raccordement pour câble 4x35mm²

Ce prix rémunère à l’unité la fourniture et pose de boitier de raccordement pour câble 4x35mm² suivant les spécifications du chapitre II. Il doit être étanche de classe II IP45.

Le prix comprend :

* La fourniture, le transport et la pose de boitier de raccordement de pied de candélabre et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l’unité au prix N°14

# PRIX N°15 : Fourniture et pose de boitier de raccordement pour câble 4x25mm²

Ce prix rémunère à l’unité la fourniture et pose de boitier de raccordement pour câble 4x25mm² suivant les spécifications du chapitre II. Il doit être étanche de classe II IP45.

Le prix comprend :

* La fourniture, le transport et la pose de boitier de raccordement de pied de candélabre et toutes sujétions.

Ouvrage payé à l’unité au prix N°15

# PRIX N°16: Fourniture et pose de câble U100RO2V de 3x2,5mm²

# Rémunéré au mètre linéaire, la fourniture, pose, tirage de câble U100RO2V de 3x2, 5mm² série HO7RNF, suivant les spécifications du chapitre II.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix N°16

# PRIX N°17 : Fourniture et pose d’armoire d’éclairage

Ce prix rémunère a l’unité la fourniture et pose d’armoires de commande et de protection suivant les spécifications du chapitre II.

Ouvrage payé à l’ensemble au prix N°17

# PRIX N°18 : Construction de massifs pour candélabres

Ce prix rémunère à l’unité la construction de massif en béton de 0,8x0, 8x1m dosé à 300Kg/m3 pour candélabre. Après la pose et l’alignement, les tiges d’ancrage seront couvertes par des plots de type kaptige M18 pré dosé en graisse. Le prix comprend :

* Les terrassements en terrain de toute nature y compris le rocher et à toute profondeur.
* Evacuation des déblais excédentaires au lieu indiqué par le maître d’ouvrage.
* Toutes sujétions.

Ouvrage payé à l’unité au prix N°18

# PRIX N°19: Fourniture et pose de piquet de terre

# Rémunéré au mètre linéaire, la fourniture, pose de piquet de terre suivant les spécifications du chapitre II.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix N°19

**PRIX N°20 : Fourniture et pose de couronne pour projecteurs**

Ce prix rémunère a l’unité la fourniture et pose sur candélabre de couronne en acier galvanisé, peint, couleur selon le choix du maître d’ouvrage et portant jusqu’aux 6 projecteurs. Ce prix comprend toutes sujétions de fourniture et pose.

Ouvrage payé à l’unité au prix N°20

# PRIX N°21 : Fourniture et pose de projecteurs à LED de 150W

Ce prix rémunère a l’unité la fourniture et pose de projecteur à LED de 150W suivant les spécifications du chapitre II.

Ouvrage payé à l’unité au prix N°21

# PRIX N°22 : Fourniture et pose de projecteurs à LED de 200W

Ce prix rémunère a l’unité la fourniture et pose de projecteur à LED de 200W suivant les spécifications du chapitre II.

Ouvrage payé à l’unité au prix N°22

# PRIX N°23 : Remonté de câble

# Rémunéré au mètre linéaire, la fourniture, pose de remonté de câble en tube d’acier galvanisé suivant les spécifications du chapitre II.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix N°23

**BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF**

