

MISE EN ACCESSIBILITE DE LA MAIRIE  
ET COUVERTURE DE LA COUR  
COMMUNE DE CASTILLON DU GARD

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES  
PARTICULIERES  
( C.C.T.P. )  
Lot 07 Electricité Courants Forts - Faibles**

**MAITRE D'OEUVRE:**

M. Jacques COLLAVIZZA - Architecte DPGL  
6 Impasse des Aires - 30.210 CASTILLON DU GARD

**ECONOMISTE:**

M. Cédric RAGUES - ETCO  
18 Rue de la Viticulture - 34.440 COLOMBIERS

**MAITRE D'OUVRAGE:**

Commune de CASTILLON DU GARD

# LOT 07 : ELECTRICITE COURANTS FORTS / FAIBLES

## SOMMAIRE

<b>A - PRESCRIPTIONS GENERALES DU LOT ELECTRICITE .....</b>	<b>4</b>
<b>1. CONNAISSANCE DU DESCRIPTIF: .....</b>	<b>4</b>
<b>2. MISE EN ŒUVRE ET PROTECTIONS:.....</b>	<b>4</b>
<b>3 . PREPARATIONS : .....</b>	<b>4</b>
<b>4. TEXTES DE REFERENCES:.....</b>	<b>4</b>
<b>4.1 GENERALITES: .....</b>	<b>4</b>
<b>4.2 DECRETS ET REGLEMENTS: .....</b>	<b>4</b>
<b>4.3 NORMES - D.T.U. - REGLEMENTS: .....</b>	<b>5</b>
<b>5. RESPECT ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE:.....</b>	<b>5</b>
<b>6. ETUDES D'EXECUTION:.....</b>	<b>5</b>
<b>7. MATERIEL ET MATERIAUX: .....</b>	<b>6</b>
<b>8. RESERVATIONS ET REBOUCHAGES:.....</b>	<b>6</b>
<b>9. MINIMUM A RESPECTER: .....</b>	<b>6</b>
<b>10. PRESTATIONS ANNEXES A CHARGE DU PRESENT LOT:.....</b>	<b>7</b>
<b>11. DEMARCHES ET RAPPORTS AVEC L'ADMINISTRATION : .....</b>	<b>7</b>
<b>12. ESSAIS: .....</b>	<b>7</b>
<b>13. DOSSIER OUVRAGES EXECUTES:.....</b>	<b>8</b>
<b>B – DESCRIPTION DES OUVRAGES : .....</b>	<b>9</b>
<b>0 - LIMITES DE PRESTATIONS:.....</b>	<b>9</b>
<b>1. DECONNEXION DES RESEAUX : .....</b>	<b>9</b>
<b>2. RESEAU DE TERRE : .....</b>	<b>9</b>
<b>3. TABLEAU ELECTRIQUE:.....</b>	<b>9</b>
<b>4 - EQUIPEMENTS .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1 GENERALITES:.....</b>	<b>10</b>
<b>4.2.DISTRIBUTION .....</b>	<b>11</b>
<b>4.2.1.Dans les parois maçonnées.....</b>	<b>11</b>
<b>4.2.2.Dans les cloisons sèches.....</b>	<b>11</b>
<b>4.2.3.DISTRIBUTION AVEC GOULOTTES ELECTRIQUES POSEES EN PLINTHES .....</b>	<b>11</b>
<b>4.2.4.DISTRIBUTION DANS LES PLENUM DES PLAFONDS.....</b>	<b>11</b>
<b>4.3 APPAREILLAGE: .....</b>	<b>11</b>
<b>4.3.1 Généralités: .....</b>	<b>11</b>
<b>4.3.2 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS: .....</b>	<b>12</b>
<b>4.3.2.1. Dalles d'éclairage LED: .....</b>	<b>12</b>
<b>4.3.2.2. Spots de type 1 encastrés: .....</b>	<b>12</b>
<b>4.3.2.3. Modification de l'éclairage des sanitaires: .....</b>	<b>13</b>
<b>4.3.2.4. Modification de l'éclairage du dégagement: .....</b>	<b>13</b>
<b>4.3.2.5. Modification de l'éclairage du bureau du Maire: .....</b>	<b>13</b>
<b>4.3.2.6. Modification de l'éclairage du bureau de l'Urbanisme: .....</b>	<b>13</b>
<b>4.3.2.7. Eclairage du bureau des Adjoints:.....</b>	<b>13</b>
<b>4.3.2.8 Linolithes : .....</b>	<b>14</b>
<b>4.3.2.9 Hublot:.....</b>	<b>14</b>

4.3.2.10 Hublot Etanche:.....	14
4.4 PRISES DE COURANT, ALIMENTATIONS DIVERSES : .....	14
4.4.1. Création de prises de courant :.....	14
4.4.2. Modification de prises de courant :.....	15
4.5. Alimentations diverses :.....	15
4.6. TELEPHONE ET INFORMATIQUE : .....	16
<b>5 - BOUCLE MAGNETIQUE MOBILE .....</b>	<b>16</b>
<b>6 - AUDIO .....</b>	<b>16</b>
<b>7 – ECLAIRAGE DE SECURITE : .....</b>	<b>17</b>
<b>8 – ALARME INCENDIE : .....</b>	<b>17</b>

# **A - PRESCRIPTIONS GENERALES DU LOT ELECTRICITE**

## **1. CONNAISSANCE DU DESCRIPTIF:**

- L'entrepreneur titulaire du présent lot doit prendre connaissance du descriptif tous corps d'états dans sa totalité
- Outre les prescriptions particulières à son lot, il devra se conformer au chapitre observation générales applicables à tous les corps d'états

## **2. MISE EN ŒUVRE ET PROTECTIONS:**

- L'entrepreneur devra prévoir pour tous ses ouvrages :
  - ⇒ Les fournitures, transport, coltinages, manutentions
  - ⇒ Façonnage, pose, percement, scellements et raccords nécessaire au parfait achèvement
  - ⇒ La Main d'œuvre et le matériel de mise en œuvre nécessaire
- D'une manière générale, tous les travaux nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages conformément aux règles de l'art et aux pièces du marché, même si ceux-ci ne sont pas expressément décrits au présent cahier des prestations techniques
- Le titulaire du présent lot devra assurer la protection de ses ouvrages tant au niveau du stockage qu'après leur installation et pendant toute la durée du chantier
- Jusqu'à la réception des ouvrages, l'entrepreneur restera seul responsable de la qualité des matériaux et leur conformité aux prescriptions du marché

## **3. PREPARATIONS :**

- L'Entrepreneur, avant la remise de son offre, se sera rendu sur place afin de juger des difficultés et sujétions nécessaires à la réalisation des travaux ; avant toute intervention, il aura repéré les zones concernées et les ouvrages et réseaux existants s'il y a lieu et fait le nécessaire auprès des services publics compétents (eau, PTT, Gaz, EDF...).
- Avant le début des travaux, l'Entreprise aura protégé les ouvrages alentours notamment les arbres conservés le nécessitant par mise en œuvre de palissades ou tout autre moyen approprié ; toutes les précautions nécessaires seront prises quant à la tenue des ouvrages pendant les travaux : étalements, échafaudages, renforts provisoires, confortation...

## **4. TEXTES DE REFERENCES:**

### **4.1 Généralités:**

- L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi qu'aux normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P.
- En cas de discordance entre ces différents documents, celui de date la plus récente fait foi. La liste des documents rappelée ci-dessous n'est pas limitative. Tous les documents en vigueur à la date de remise de l'offre sont réputés connus de l'Entrepreneur.

### **4.2 Décrets et règlements:**

- Code du travail
- Règles de mitoyenneté.
- Arrêté du 21 Septembre 1982 concernant les logements accessibles aux handicapés physiques
- Cette liste n'est pas limitative

#### **4.3 Normes - D.T.U. - Règlements:**

- Cette liste n'est pas limitative
- D.T.U. n°70-1 « Installations électriques des bâtiments à usage d'habitation ».
- Règlements locaux des services techniques de l'E.D.F., avec lesquels : l'Entreprise devra se mettre en rapport avant la remise de son offre.
- Les Règles de normalisation et recommandations U.T.E. en vigueur, à savoir
  - N.F. C 12-100
  - N.F. C 14-100
  - N.F. C 15-100 (nouvelle Norme/13 Mai 1991)
  - N.F. C 32-101 à 132, 191, 202 à 232
  - N.F. C 61-100, 110, 200, 300, 316, 510, 800
  - N.F. C 62-400 à 402
  - N.F. C 68-090, 100
  - N.F. C 73-221 / 73-222 (Chauffe-eau)
  - N.F. C 73-251 (Appareils de chauffage des locaux)
  
- Décret n°88-319 du 5 Avril 1988 « Équipements et caractéristiques thermiques des bâtiments d'habitation ».
- Décret du 14.11.1993 relatif à la protection des travailleurs contre les courants électriques.
- Décret du 31.06.1986 relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les bâtiments d'habitation.
- La notice technique d'équipement téléphonique intérieur des immeubles neufs, édictée par la Direction Générale des Télécommunications.
- La norme N.F. 90-120 d'Avril 1964 concernant les antennes T.V.
- Les Arrêtés des 25.10.1966 et 31.01.1986 et Annexes, concernant les installations de radiodiffusion sonore et visuelle.
- Ensemble des Normes Françaises applicables à ce type d'ouvrage.
- Et d'une manière générale, l'intégralité des textes, Normes, D.T.U., etc.... en vigueur lots de l'exécution des travaux à la charge du présent lot.

#### **5. RESPECT ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE:**

- L'Entrepreneur du présent lot doit se conformer, aux réglementations acoustique et thermique en vigueur, aux prescriptions du C.P.T.C. et à l'étude thermique jointe au DCE.
- En conséquence, les matériaux, matériels et procédés de construction doivent permettre de ne pas dépasser les niveaux de pression acoustique réglementaires à l'intérieur des locaux en tenant compte de la nature, de la fonction et des bruits engendrés par les locaux contigus ou espaces extérieurs.
- Afin d'obtenir tous renseignements nécessaires au respect de ces exigences, il prend contact avec les Entrepreneurs des autres Corps d'état.

#### **6. ETUDES D'EXECUTION:**

- Avant exécution des travaux, l'Entreprise devra fournir au Maître d'Ouvrage les pièces suivantes pour approbation :
  - désignation des matériaux employés et justification des dimensionnements.
  - les documents techniques des matériaux employés (avis techniques, agréments, classements, etc.).

- Les schémas comportant:
  - Le tracé unifilaire des circuits de distribution
  - Le tracé unifilaire des circuits de commande
  - Les plans de borniers
  - Les caractéristiques des appareils de protection (Calibre, Pd C, Etc...)
- Les Documents suivants:
  - Les références, caractéristiques, etc.... de tout l'appareillage
  - Le calcul des tensions de contact
  - Le calcul des courants de court-circuit
  - Le calcul des chutes de tension
  - Le carnet de câbles comprenant longueur, section, numérotation des bornes, etc....
  - Les calculs d'éclairage, conformes aux spécifications du CCTP

## **7. MATERIEL ET MATERIAUX:**

- Le ou les matériaux devront être de première qualité et agréés par le Maître d'œuvre, ils devront être livrés neufs et exempts de toute altération.
- Toutes les précautions nécessaires devront être mises en œuvre en cours de chantier pour assurer le bon fonctionnement et la bonne conservation.
- Avant tout début d'intervention, des échantillons des matériels devront être présente à la Maîtrise d'Ouvrage pour approbation, en référence aux prescriptions du présent document pendant le mois suivant le démarrage du chantier.
- L'entrepreneur titulaire du présent sera tenu de fournir pour l'exécution des ses travaux du matériel de première qualité portant la marque nationale de conformité aux Normes NF. En l'absence de marques citées au présent descriptif, la qualité du matériel proposé doit être garantie par la présentation d'un certificat de conformité délivré par un organisme habilité a cet effet.

## **8. RESERVATIONS ET REBOUCHAGES:**

- L'entreprise devra indiquer en temps voulu les réservation à laisser dans les éléments de gros œuvre pour le passage ou la mise en place de ses installations. Elle devra également les vérifier en temps utile et y apporter les modifications éventuelles, faute de quoi elle supportera les frais afférents à leur réalisation. Les rebouchages seront a sa charge.

## **9. MINIMUM A RESPECTER:**

- L'entrepreneur titulaire du présent lot s'engage à réaliser l'installation conformément aux règles énoncées dans la Norme NF C 15-100 éditée par l'UTE concernant les installations électriques à basse tension, homologuées le 13 Mai 1991
- L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que le respect de cette Norme l'oblige également a suivre toutes les Normes et Publications référencées dans cet ouvrage.
- L'installation désignée dans le présent document doit également satisfaire:
  - ❖ A la Norme NF C 14-100 relative aux installations de branchement de 1<sup>ère</sup> catégorie
  - ❖ Au décret du 14 Novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs
  - ❖ A l'arrêté du 31 Janvier 1986 relatif à la sécurité contre l'incendie dans les bâtiment d'habitation

- ❖ Aux prescriptions EDF selon les directives éventuelles du centre de distribution local

#### **10. PRESTATIONS ANNEXES A CHARGE DU PRESENT LOT:**

- Le montage et le démontage des tous engins et échafaudages nécessaires à la réalisation des ouvrages du présent lot.
- Les percements, saignées, branchement, tamponnage et scellement nécessaires à la réalisation des dits ouvrages, dans les murs en maçonnerie d'éléments hourdés ou dans cloisons sèches, la mise en œuvre des gaines et boîtiers dans les éléments banchés pour les ouvrages du présent lot.
- Trous et saignées se feront obligatoirement par découpes et non par percussion
- Tous les fourreaux nécessaires au passages des gaines et ouvrages du présent lot dans la maçonnerie verticales et horizontales, autres que ceux prévus au lot gros œuvre et posés en rez de chaussée jusqu'en pied des colonnes
- La protection anti-oxydation sur toutes les parties métalliques de canalisations ou appareils du présent lot.
- Bouchage des trous et saignées à charges du présent lot, y compris raccords d'enduits à l'identique de ceux réalisés auparavant sur les parois.
- L'entrepreneur reste dans tous les cas responsable des conséquences que peuvent avoir ses travaux sur la solidité des construction et des traces qui pourraient apparaître par la suite

#### **11. DEMARCHES ET RAPPORTS AVEC L'ADMINISTRATION :**

- L'entrepreneur titulaire du présent lot devra faire toutes les démarches nécessaires avant l'exécution des ces travaux, auprès des services techniques intéressés. Il devra tenir le maître d'œuvre au courant de ses démarches d'agrément et lui remettre une copie des accords obtenus.
- A défaut, ne pouvant justifier de ses démarches, il supportera les frais de modifications éventuelles demandées par les services officiels (EDF, Bureau de Contrôle, les services commerciaux et techniques de France TELECOM, etc....)
- L'entrepreneur du présent lot assistera aux vérifications avant la mise en service et exécutera a ses frais les modifications éventuelles qui seraient nécessaires pour rendre ses installations conformes aux Normes, règlements en vigueurs et au présent CCTP.

#### **12. ESSAIS:**

- Les essais auront lieu dès achèvement des travaux, ils sont à la charge du présent lot. Il sera procédé à la vérification de la conformité des installations aux Normes, règlements, documents contractuels notamment à la Norme NF C 15-100. Il assistera le service entretien pour donner toutes les indications nécessaires à la bonne marche de l'installation
- A la réception, une minutieuse inspection de la pose des appareillages et canalisation sera effectuée. Tout ouvrage qui serait négligé ou dont la fixation serait insuffisante sera systématiquement refusé.
- A la suite de ces essais, un procès-verbal sera dressé par l'entrepreneur et transmis au Maître de l'Ouvrage et au Maître d'Oeuvre en préalable à la réception.

### **13. Dossier Ouvrages Exécutés:**

- Après exécution des travaux, l'entreprise titulaire du présent lot devra fournir au Maître d'Oeuvre, et Maître d'Ouvrage les documents suivants :
  - Plans des ouvrages exécutés comprenant les vues en plan avec implantation et repérage des appareillages et les plans de passages des circuits de distribution (implantation des canalisations, cheminement).
  - Documentations techniques des matériaux employés (avis techniques, agréments, etc..)
  - Documents d'utilisation et de maintenance des installations
  - Exemple des conventions passées avec les services publics distributeurs.
  - Compte rendu d'essais sur bordereau COPREC n° 2 suivant indications brochure COPREC N° 1.



## **B – DESCRIPTION DES OUVRAGES :**

### **0 - LIMITES DE PRESTATIONS:**

- L'ensemble des plans d'exécution et documents techniques d'exécution seront transmis au maître d'œuvre avant tous travaux. L'ensemble de ces documents ainsi que les documents complémentaires demandés pour chantier devront être transmis dans les délais impartis.
- L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir au lot gros œuvre dans les délais impartis l'ensemble de ses plans de réservation.
- A charge de la présente entreprise le calcul de puissance nécessaire à l'ensemble du bâtiment.

### **1. DECONNEXION DES RESEAUX :**

#### **Description :**

- Déconnexion des installations électriques avant démarrage des travaux de démolition.
- Fourniture d'un certificat de déconnexion à l'ensemble des intervenants

#### **Localisation :**

- Déconnexion des installations existantes au droit des différentes zones de travaux suivant plans Architecte.

### **2. RESEAU DE TERRE :**

#### **Description :**

- A charge de la présente entreprise la vérification de la valeur de la prise de terre existante.

#### **Localisation :**

- Au droit du logement de fonction existant suivant plans Architecte.

### **3. TABLEAU ELECTRIQUE:**

#### **Description :**

- Extension sur le tableau électrique existant avec la réalisation de protections supplémentaires au droit des nouvelles installations :
  - Salle des mariages
  - Salle du conseil
  - Bureau des adjoints / bureau du Maire
- Travaux comprenant la fourniture et mise en place non limitativement des éléments suivants :
  - Un interrupteur général avec départs protégés par disjoncteurs différentiels de calibre approprié
  - Des disjoncteurs divisionnaires magnéto thermique de calibre et de courbe appropriée suivant normes, avec porte-repère intégré.

#### **Sujétions :**

- Après calcul des puissances à charge de la présente entreprise , l'entreprise vérifiera la section du câble existant et le changera si nécessaire.

#### **Localisation :**

- Extension du tableau électrique existant du rez de chaussée suivant plan Architecte.

## **4 - EQUIPEMENTS**

### **4.1 Généralités:**

- Les câbles et conducteurs seront de type Normalisés aux couleurs conventionnelles conforme aux spécifications de la Norme NF C 31-100
- Les types de câbles et fils seront choisis en fonction des caractéristiques des locaux et emplacements d'installations, des risques supportés et de leur mode de pose suivant les spécifications de la Norme NF C 15-100.
- Pour un même circuit, les conducteurs actifs et le conducteur de protection auront une même section. Le conducteur neutre ne doit pas être commun à plusieurs circuits.
- Les dérivations et raccordements seront effectués en passage sur plaques à bornes dans les boîtes ou réservation de type BATIK pour maçonnerie, béton, cloisons sèches ou apparentes de type PLEXO. Aucune épissure ni bornes volantes ne seront admise.

#### ***Chaque circuit comprend :***

- La ligne d'alimentation à partir de sa protection dans le tableau électrique en conducteur H07V encastrée sous conduit ICD annelé ou câble U1000 R02V dans vide construction. (Faux plafond etc.)
- La ligne de terre jusqu'au tableau général.
- Les percements et saignées suivant prescriptions particulières.
- Les installations électriques respecteront l'Article P.E.23.

#### ***Passage des réseaux:***

- En cloison:
  - Dans le vide avant fermeture des cloisons.
  - dans l'épaisseur des doublages existants
- En plafond :
  - Dans les plénums des faux plafonds.
- Sous plinthes électriques:
  - Dans la salle des mariages.
  - Dans la salle du conseil
  - Dans le bureau du Maire
  - Dans le bureau des adjoints

#### ***Les prix seront établis à l'unité sur les bases suivantes :***

##### **Simple allumage :**

- L'interrupteur, la ligne depuis le tableau électrique et la ligne entre l'interrupteur et tous les luminaires commandés par le simple allumage.

##### **Va et vient :**

- Les deux inverseurs, la ligne depuis le tableau électrique et le premier inverseur, la ligne entre les deux inverseurs et la ligne entre le dernier inverseur et tous les luminaires commandés par le va et vient.

##### **Poussoir sur télérupteur :**

- Le poussoir, la ligne entre le tableau électrique et le poussoir.

##### **Télérupteur + ligne :**

- Le télérupteur dans le tableau électrique et la ligne entre le télérupteur et tous les luminaires commandés par le télérupteur.

## **4.2.Distribution**

### **4.2.1.Dans les parois maçonnes**

#### **Description :**

- En fils HO7 V-U de section appropriée posées sous conduits ICT encastrés.
- Les boîtes d'encastrement seront de type universelles scellées pour fixation à vis avec entrées défonçables latérales et frontales et jumelables entre elles et horizontalement et verticalement.
- L'exécution des saignées, des rebouchages et des raccords de plâtre soignées est à charge du présent lot
- Les points lumineux seront pourvus en boîtes d'encastrement pour connexion de luminaires, de diamètre 40mm pour les appliques ou 70mm avec piton pour les points de centre
- Les dérivations se feront sous boîtes encastrées avec plaques et vis à rattrapage d'aplomb par la plaque

#### **Sujétions:**

- Les rebouchages réalisés seront soignés, les parements livrés seront prêt à peindre.

### **4.2.2.Dans les cloisons sèches**

#### **Description :**

- En fils HO7 V-U de section appropriée posées sous conduits ICT encastrés.
- Les boîtes d'encastrement à fixation par serrage d'étriers seront de marque ALOMBARD ou ARNOULD ou équivalent pour appareillage à vis.
- Les dérivations se feront sous boîtes encastrées à fixation par serrage d'étriers.

### **4.2.3.Distribution avec goulottes électriques posées en plinthes**

#### **Description :**

- Fourniture et pose de goulottes électriques à deux compartiments dimension 130 x 54mm.
- Pose avec coupes d'onglet dans les angles

#### **Localisation :**

Suivant plans Architecte

- Dans la salle des mariages
- Dans la salle du conseil
- Dans le bureau du Maire
- Dans le bureau des adjoints

### **4.2.4.Distribution dans les plénum des plafonds**

#### **Description :**

- Fourniture et pose de chemins de câbles dans les plénum des plafonds.
- Chemins de câbles suspendus en sous face de planchers ou fixés en murs suivant hauteur des pléniums.

## **4.3 Appareillage:**

### **4.3.1 Généralités:**

#### **Description :**

- Avant toute commande auprès des fournisseurs, l'entrepreneur devra soumettre à la maîtrise d'œuvre et à la maîtrise d'ouvrage pour approbation une liste complète et un échantillon de chaque type d'appareil devant être utilisé pour les travaux en précisant les références et les fabricants.
- Le matériel à mettre en œuvre sera :

- Muni de la marque de conformité aux normes NF-USE si elle existe pour matériel concerné et les agréments
- De qualité en ce qui concerne la solidité, la durée, l'isolement et le bon fonctionnement lorsqu'il n'existe aucune Norme ou publication de l'UTE.
- Les plaques de recouvrement, capots, couvercles, enjoliveurs, manettes et boutons de manœuvre des appareils installés dans les locaux humides et mouillés ainsi que dans les locaux où le sol ou les parois sont conducteurs devront être en matériaux isolants.
- Chaque appareil d'éclairage comprendra dans son prix :
  - Fixations par pièces adaptées aux supports (tiges filetées, chevilles, griffes d'encastrement etc.)
  - Les commandes de chaque circuit d'éclairage encastrées avec tous les accessoires de montage (boîtes, fixations, etc.)
  - Le raccordement électrique et tous accessoires nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de l'appareillage notamment contacteurs éventuels, condensateurs, ballast, relais, borniers de raccordement, boîtes de dérivation, etc.
  - Les lampes incandescentes
  - Les installations électriques respecteront l'Article P.E.23.
  - Les lampes sont comprises dans le prix du luminaire.
  - Appareillage de type "MOSAIC" ou similaire. L'appareillage mis en place ne sera pas de couleur blanche afin d'avoir un contraste visuel avec les murs blancs.
- Le niveau d'éclairage devra être conforme à la réglementation en vigueur notamment la réglementation handicapés

#### **4.3.2 Description des installations:**

##### 4.3.2.1. Dalles d'éclairage LED:

###### **Description :**

- Fourniture et mise en place de pavés lumineux LED extra-plats 600 x 600 blancs de marque THORN de type Oméga Pro ou équivalent incorporé dans un plafond en dalles 600 x 600
- Les luminaires seront suspendus en sous face du plancher créé

###### **Localisation :**

- 15 Pavés lumineux commandés en 2 circuits sur simple allumage au droit de la salle des mariages suivant plans Architecte

##### 4.3.2.2. Spots de type 1 encastrés:

###### **Description :**

- Fourniture et mise en place de spots encastrés dans les plafonds de type DOWNLIGHT ou équivalent
- Les spots mis en place seront avec un éclairage LED.

###### **Sujétions:**

- Travaux comprenant le remplacement des circuits électriques existants d'éclairage de la salle du conseil

###### **Localisation :**

###### Suivant plans Architecte

- 6 Spots commandés par simple allumage pour la salle du conseil
- 3 Spots commandés par va et vient dans le bureau 2 du rez de chaussée

#### 4.3.2.3. Modification de l'éclairage des sanitaires:

##### **Description :**

- Dépose du luminaire existant
- Déplacement de l'alimentation électrique suite à la modification du cloisonnement
- Encastrement du circuit d'éclairage et de l'interrupteur existant.
- Vérification de l'ensemble de la section des câbles existants et remplacement si nécessaire.
- Fourniture et mise en place d'un Spot LED encastrés dans les dalles de plafonds

##### **Localisation :**

- Sanitaires handicapés du Rez-de-chaussée suivant plans Architecte.

#### 4.3.2.4. Modification de l'éclairage du dégagement:

- Dépose des luminaires existants.
- Vérification de la section des câbles existants
- Fourniture et mise en place de 5 spots LED encastrés dans le plafond.
- Commandes de l'éclairage inchangés

##### **Localisation :**

- Dégagement devant les sanitaires suivant plans Architecte.

#### 4.3.2.5. Modification de l'éclairage du bureau du Maire:

##### **Description :**

- Dépose du luminaire existant
- Déplacement du point lumineux en plafond.
- Modification des interrupteurs existants, travaux comprenant la réalisation des encastres dans les cloisons existantes ou créées.
- L'ensemble des rebouchages sera très soigné avec parement prêt à peindre
- Vérification de l'ensemble des sections de câbles existants et remplacement si nécessaire.

##### **Localisation :**

- Eclairage du bureau du Maire au 1<sup>er</sup> étage suivant plans Architecte

#### 4.3.2.6. Modification de l'éclairage du bureau de l'Urbanisme:

##### **Description :**

- A partir des installations existantes remplacement des éclairages existants par des spots de type DOWNLIGHT avec ampoules LED.
- Travaux comprenant le remplacement de l'ensemble des câblages existants.
- Dépose des luminaires existants à charge du titulaire du Lot Gros œuvre lors de la dépose des Faux plafonds. A charge de la présente entreprise la coordination avec le Gros Œuvre avant déposes.

##### **Sujétions:**

- Eclairage composé de 2 circuits. Un simple allumage commandera 2 luminaires coté porte et un autre simple allumage commandera 4 autres luminaires.

##### **Localisation :**

- Eclairage du bureau de l'Urbanisme suivant plans Architecte

#### 4.3.2.7. Eclairage du bureau des Adjoints:

##### **Description :**

- Dépose soignée du luminaire existant et stockage soigné pendant toute la durée du chantier
- Modification du positionnement du plafonnier.
- Réalisation d'un circuit d'éclairage en va et vient depuis le TGBT existant
- Travaux comprenant la réalisation des encastresments dans les cloisons existantes ou créées.
- L'ensemble des rebouchages sera très soigné avec parement prêt à peindre
- Repose du luminaire existant.

**Localisation :**

- Eclairage du bureau des Adjoints suivant plans Architecte

**4.3.2.8 Linolithes :**

**Description :**

- Fourniture et mise en place d'une linolithe étanche de chez LEGRAND ou équivalent commandée par simple allumage.
- Travaux comprenant la réalisation des encastresments dans les cloisons existantes ou créées.
- L'ensemble des rebouchages sera très soigné avec parement prêt à peindre
- Eclairages LED

**Localisation :**

- Au droit de la kitchenette dans le dégagement du rez de chaussée suivant plans Architecte

**4.3.2.9 Hublot:**

**Description :**

- Fourniture et mise en place d'un hublot décoratif en plafond commandé par détecteur de présence.
- Travaux comprenant la réalisation des encastresments dans les murs existants.
- L'ensemble des rebouchages dans les murs
- Eclairages LED

**Localisation :**

- Hublot dans la circulation au droit de l'escalier créé d'accès à la terrasse du 1<sup>er</sup> étage suivant plans Architecte

**4.3.2.10 Hublot Etanche:**

**Description :**

- Fourniture et mise en place d'un hublot étanche en applique commandé par simple allumage avec témoin lumineux.
- Travaux comprenant la réalisation des encastresments dans les murs existantes.
- L'ensemble des rebouchages dans les murs
- Eclairages LED

**Localisation :**

- Hublot étanche en façade au droit de la terrasse créée suivant plans Architecte.

**4.4 Prises de courant, alimentations diverses :**

**4.4.1. Création de prises de courant :**

**Description :**

Chaque circuit comprend :

- Le raccordement électrique et tous les accessoires nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de l'installation notamment borniers de raccordement, etc.
- Toutes les lignes seront encastrées ou circuleront en vide de construction.
- Les prises de courant seront de marque LEGRAND ou équivalent.
- Passage des lignes identique au chapitre " circuits d'éclairage".

**Sujétions :**

- Travaux comprenant la fourniture et mise en place de goulotte électrique sur toutes les parois des locaux suivants.

**Localisation :**

Suivant plans Architecte

- Bureau 2: 4 PC 10/16 A+T
- Salle des mariages : 10 PC 10/16 A+T
- Kitchenette : 5 PC 10/16 A+T dont 3 à 1.20m du sol
- Sanitaires : 1 PC 10/16 A+T à 1.20m du sol
- Bureau des Adjoints : 6 PC 10/16A+T

**4.4.2. Modification de prises de courant :**

**Description :**

- Vérification des sections de câbles existants et vérification du nombre de prises par circuits. A charge de la présente entreprise le remplacement de câbles si nécessaire.
- Fourniture et mise en place de goulottes électriques en plinthes sur l'ensemble des murs
- Remplacement des prises de courants existantes par des prises encastrées dans les plinthes électriques
- Les prises de courant seront de marque LEGRAND ou équivalent.
- Passage des lignes identique au chapitre " circuits d'éclairage".

**Localisation :**

Suivant plans Architecte

- Accueil public : 8 PC 10/16A+T
- Salle du conseil : 8 PC 10/16 A+T
- Bureau du Maire: 6 PC 10/16 A+T
- Bureau de l'urbaniste 8 PC 10/16 A+T

**4.5. Alimentations diverses :**

**Description :**

Chaque circuit comprend :

- La ligne d'alimentation à partir de sa protection dans le tableau électrique en conducteur H07V encastrée sous conduit ICD annelé ou câble U1000 R02V sous conduit dans vide construction (faux plafond, etc.) ; y compris 1,5 m de câble en attente pour raccordement des appareils.
- Chaque alimentation aboutira dans une boîte de raccordement, celle ci sera dotée d'une plaque enjoliveur permettant le passage du câble.
- Toutes les lignes seront encastrées ou circuleront en vide de construction.
- Passage des lignes identique au chapitre "circuits d'éclairage".
- Percements et saignées suivant prescriptions particulières.

**Localisation :**

Suivant plans Architecte

- Alimentation du groupe d'extraction VMC.
- Alimentations électriques pour les unités extérieures de climatisation
- Alimentations électriques pour les lanterneaux d'éclairage motorisés.

- Alimentation pour la Boucle magnétique mobile dans le Hall d'accueil.
- Alimentation de la porte automatique

#### **4.6. Téléphone et informatique :**

##### **Description :**

- Fourniture et mise en place du réseau téléphone comprenant la fourniture et mise en place de câbles téléphone de catégorie 6 sous fourreaux et de prises RJ45
- Réseaux réalisés depuis la baie de brassage existante.
- A charge de la présente entreprise la fourniture et mise en place des équipements complémentaires nécessaires dans la baie de brassage existante.

##### **Localisation :**

Suivant plans Architecte

- Bureau 2 : 2 Prises RJ45 posées dans la plinthe électrique
- Salle du conseil : 4 Prises RJ45 posées dans la plinthe électrique.
- Salle des mariages : 5 Prises RJ45 posées dans la plinthe électrique.
- Urbanisme: 2 Prises RJ45 posées dans la plinthe électrique.
- Bureau des adjoints : 2 Prises RJ45 posées dans la plinthe électrique.
- Bureau du Maire: 3 Prises RJ45 posées dans la plinthe électrique.

#### **5 - BOUCLE MAGNETIQUE MOBILE**

##### **Description :**

- Il sera mis en place dans le respect de la réglementation PMR une boucle à induction magnétique mobile
- Cette boucle permettra aux personnes malentendant équipés d'une aide auditive commutable en T de recevoir un signal clair.
- Pour les personnes non appareillées le dispositif mis en place sera équipé d'un casque.
- La boucle émettra un champ magnétique sur une portée d'un mètre minimum calibré conformément à la réglementation en vigueur
- Equipement comprenant non limitativement les prestations suivantes :
  - Microphone
  - Amplificateur
  - Combiné
  - Transformateur à induction
- Élément rechargeable

##### **Localisation :**

- Boucle magnétique mobile pour le guichet de l'accueil suivant plans Architecte

#### **6 - AUDIO**

##### **Description :**

- Fourniture et mise en place de fourreaux libres de liaisons pour la mise en place d'une sonorisation
- Fourreaux en attente dans la plinthe électrique de la salle du conseil et dans les plafonds de la salle des mariages. Cheminements dans les goulottes électriques, les doublages réalisés et les plénum des plafonds
- Les fourreaux vides seront clairement repérés

##### **Localisation:**

Suivant plans Architecte

- 3 Fourreaux vides entre la salle du Conseil et le fond de la salle des mariages
- 2 Fourreaux vides entre les 2 doublages acoustiques de la salle des mariages



## **7 – ECLAIRAGE DE SECURITE :**

### **Description :**

- Fourniture et mise en place de bloc autonomes de sécurité complémentaires raccordés sur le circuit existant.
- Télécommande de l'éclairage de sécurité
- Travaux comprenant la mise en place d'étiquettes universelles autocollantes
- Mise en place de blocs à LED de marque LEGRAND type ECO 1 ou équivalent.
- Travaux comprenant l'ensemble des raccordements au circuit existant, les réseaux seront encastrés dans les murs existants ou chemineront dans les vides de construction.

### **Localisation :**

Suivant plans Architecte

- Salle des mariages
- Dégagement du rez de chaussée

## **8 – ALARME INCENDIE :**

### **Description :**

- Fourniture et mise en place d'une alarme incendie de type 4 composée d'une centrale, de déclencheurs manuels, d'une batterie assurant une autonomie, flash lumineux et d'une sirène. Tous le matériel devra être conformes aux normes et disposeront des marques et agréments exigés par la législation et par l'APSAD.
- Le matériel proposé par l'entreprise devra être d'une marque connue et réputée : NUGELEC, LEGRAND, MERLIN GERIN, SAFT ou équivalent
- Les cheminements seront encastrés, conformément à l'Article 4.2 Distribution
- Les diffuseurs sonores seront conformes à la réglementation en vigueur avec potentiomètre réglable 0-90dB.
- Câblage réalisé conformément à la réglementation en vigueur.
- Fourniture et mise en place de déclencheurs manuels avec capot de protection pompable.
- Essais de mise en services à charge de la présente entreprise. Des test en fin de chantier seront réalisés en présence du bureau de contrôle.
- Travaux comprenant la formation du personnel avant la réception des travaux.

### **Localisation :**

- Sur l'ensemble de la Mairie suivant plans