

# **MAIRIE DE CEBAZAT**

8bis, cour des Perches  
63118 CEBAZAT

## **TRANSFORMATION DU BATIMENT ANNEXE DE L'ECOLE DE MUSIQUE EN LOCAUX ADMINISTRATIFS**

Rue d'AUBIAT  
63118 CEBAZAT

**CCTP**

**LOT N° 05  
ELECTRICITE**

Affaire : 24.02

AVRIL 2024

## **I. OBJET DU PRESENT CCTP**

Le présent CCTP a pour objet « TRANSFORMATION DU BATIMENT ANNEXE DE L'ECOLE DE MUSIQUE EN LOCAUX ADMINISTRATIFS ».

## **II - ÉTENDUE DES TRAVAUX**

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- Modifications installations éclairages et prises
- Rajout de prises électriques et informatiques
- Réalisation des schémas électriques
- Toutes les prestations et fournitures accessoires nécessaires à la finition complète des ouvrages du présent lot.

## **III. LES NORMES ET LES REGLEMENTS**

L'entreprise titulaire du présent lot devra le respect de l'ensemble des normes, règlements, DTU, Instructions techniques, etc. applicables à la réalisation de ses ouvrages.

Elle devra également le respect des normes, règlements, DTU, Instructions techniques, etc. applicables aux ouvrages annexes tels que maçonnerie, plâtrerie, serrurerie, etc.

Les principaux règlements applicables sont :

### **1. Règlement Sanitaire Départemental Type (RSDT)**

#### **Santé et famille**

Circulaire du 9 août 1978 modifiée par circulaires du 26 avril 1982, 20 janvier 1983, 10 août 1984, 22 mai 1997 et 99-217 du 12 avril 1999

- Titre 1 : les eaux destinées à la consommation humaine
- Titre 2 : locaux d'habitation et assimilés
- Titre 3 : dispositions applicables aux bâtiments autres que ceux à usage d'habitation et assimilés.
- Titre 5 : le bruit

Arrêté du 25 juin 1980

Portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public. Dispositions applicables aux établissements de 5ème catégorie. Dispositions générales – règles techniques - règles complémentaires pour les établissements comportant des locaux réservés au sommeil. Articles PE 1 à PE 36

Dispositions approuvées par arrêté du 22 juin 1990 complétant arrêté du 25 juin 1980, modifiées par arrêtés du 31 mai 1991, 2 février 1993, 12 juin 1995 et 23 décembre 1996, 27 mars 2000, 20 novembre 2000, 19 novembre 2001, 29 janvier 2003, 29 Juillet 2003, 23 janvier 2004, 22 mars 2004, 8 novembre 2004, 22 novembre 2004, du 10 octobre 2005, du 6 mars 2006, du 9 mai 2006, du 24 juillet 2006, du 16 juillet 2007, rectificatif du 10 mai 2008, du 21 mai 2008, du 26 juin 2008.

Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988

Pris pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (titre III : Hygiène, sécurité et conditions de travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques.

Arrêté du 1er août 2006

Fixant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19 à R.111-19-3 et R.111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création.

### **2.Norme Française NF C 14-100 : Février 2008**

#### **Installations de branchement à basse tension**

Annule et remplace la norme homologuée NF C 14-100 de septembre 1996 et son amendement A1 de janvier 1998, ainsi que l'ensemble des fiches d'interprétation.

Ce document traite de la conception et de la réalisation des installations de branchement du domaine basse tension, comprises entre le réseau et le point de livraison.

### **3.Norme Française NF C 15-100 :**

Décembre 2002 et mise à jour de juin 2005, mars 2007, août 2007 et octobre 2007

#### **Installations électriques à basse tension**

Norme française homologuée par décision du Directeur Generali de l'afnor le 5 novembre 2002 pour prendre effet à compter du 5 décembre 2002.

Correspondance Normes de la Commission Electrotechnique Internationale de la série 60 364 et Documents d'Harmonisation du CENELEC de la série HD 384.

La présente norme traite de la conception, de la réalisation, de la vérification et de l'entretien des installations électriques alimentées sous une tension au plus égale à 1 000 volts (valeur efficace) en courant alternatif et a 1 500 volts en courant continu.

### **4.Norme Française NF C 15-103 : Mars 2004**

#### **Installations électriques à basse tension**

### **5.SSI**

Mise en place d'un équipement SSI avec un déclencheur manuel à la sortie du bâtiment relié à des avertisseurs sonores et visuelles (localisation selon plan de consultation du présent lot).

### **6.Norme Française NF S 61-936 : 20 juin 2004**

Systèmes de sécurité incendie (S.S.I.)

Équipements d'alarme (E.A.)

Le présent document plus particulièrement les appareils nécessaires au déclenchement et a l'émission de signaux sonores d'évacuation d'urgence des Systèmes de Mise en Sécurité Incendie (S.M.S.I.).

## **IV. LES PRESCRIPTIONS PARTICULIERES**

### **1.Les matériels et matériaux**

Les fournitures et matériels fournis et installes par le titulaire du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions suivantes :

Conformité aux normes NF :

L'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériels et matériaux faisant l'objet de normes NF, le respect de ces normes étant visualise par des logos tels que NF-USE, NF Electricité, NF Luminaires, etc.

Dans le cas où la norme NF n'existe pas pour le matériel, l'entrepreneur devra présent un certificat de conformité aux normes émanant d'un organisme agréée.

Conformité au DTU :

L'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériels et matériaux répondant aux conditions et prescriptions du DTU.

L'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un avis technique.

L'entrepreneur devra toujours justifier de ces avis techniques.

### **2.Le stockage et la manutention des matériels**

L'entrepreneur devra prendre à son compte la réception, le stockage et la manutention des produits et des matériels livres sur le chantier.

Tous les matériels de la livraison sur le site à la réception seront sous l'unique responsabilité du titulaire du présent lot, donc toutes dégradation, vol, etc. constatés seront à la charge financière de l'entreprise.

### **3.La mise en œuvre**

#### La qualité :

L'entrepreneur adjudicataire s'engage à ne poser que du matériel neuf. La mise en œuvre en sera soignée et faite selon les règles de l'Art.

#### Les échantillons

Pendant la période de préparation, le titulaire du présent lot devra présenter tous les échantillons demandés par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre.

L'entrepreneur assurera leur étiquetage, en dressera un répertoire désignant leur destination et joindra les fiches techniques et documentations correspondantes. Les commandes ne pourront être passées qu'après choix du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'œuvre qui conservera les échantillons jusqu'à la réception

#### La protection et le nettoyage

Au fur et à mesure de l'exécution de ses ouvrages, l'entrepreneur assurera à ses frais, le nettoyage du chantier.

Tous les matériels fournis et installés par le titulaire du présent lot devront être totalement propres lors de la réception, s'il est constaté des poussières, salissures ou dégradation de toute nature, le remplacement sera à la charge de l'entreprise.

### **4.Les essais**

Le titulaire du présent lot devra procéder aux essais et vérifications de fonctionnement des installations, conformément aux dispositions figurant dans le document AQC « attestation d'essais de fonctionnement ».

Les résultats seront transcrits sur des procès-verbaux établis suivant les modèles figurant dans le document technique AQC et soumis à l'examen du Bureau de Contrôle.

### **5.Le contrôle technique**

Le contrôle technique sera assuré par un organisme agréé, mandaté et rémunéré directement par le maître d'ouvrage.

Dans le cas d'une mission de base, l'entreprise titulaire du présent lot devra fournir à cet organisme, pendant la phase d'étude, tous les éléments qu'il pourra lui demander tels que les notes de calculs des sections de câbles, schémas des armoires, détermination des intensités de courts circuits, les plans de fabrication, etc.

L'avis du contrôleur technique portera sur l'aspect purement réglementaire et par conséquent ne pourra pas servir à l'entreprise pour modifier le niveau qualitatif des prestations demandées dans le CCTP.

Au final de l'installation, pendant les contrôles des installations, l'entreprise devra mettre à la disposition de l'organisme agréé pendant toute la durée de ces derniers, tous les moyens humains et matériels qui seront nécessaires à la parfaite réalisation de la mission de contrôle technique.

Elle devra également lui fournir tous les procès-verbaux, attestation de mise en œuvre, avis techniques, etc. qui pourront lui être demandés.

### **6.Le Consuel**

Les installations électriques seront réceptionnées par le CONSUEL, les **frais sont à la charge de l'entrepreneur**.

### **7.Contrôle technique des ouvrages**

L'entrepreneur titulaire du présent marché devra effectuer en fin de chantier les essais de fonctionnement prévus dans les documents AQC et fournir à l'organisme chargé par le maître d'ouvrage de la mission de contrôle technique des ouvrages, les procès-verbaux de ces essais et vérifications pour le lot correspondant (EL Installations électriques).

### **8.Mise à la terre et liaisons équipotentielles**

Ensemble d'installations comprenant tous travaux, toutes fournitures et ouvrages accessoires, nécessaires pour réaliser la mise à la terre et les liaisons équipotentielles de la construction, en absolue conformité avec la norme NF C 15 – 100 et le DTU n° 70.

### **9.Limites des installations**

Le projet consiste à remettre le tableau électrique à jour suite aux rajouts de PC, RJ45 et des modifications des éclairages suite à un réaménagement globale du bâtiment.

## **9.Equipement**

### **Généralités**

L'appareillage sera du type sans C/C incorporé, portant l'estampille UE avec les caractéristiques 10 A/250 V pour les interrupteurs et 10-16 A + T 250 V pour les prises de courant à éclipses.

L'appareillage sera de type Mosaïc 45 LEGRAND à vis (interrupteurs SA, VV et boutons poussoirs), fixations à vis, plaques enclipsables, matière moulée ou équivalent technique et esthétique.

Les dérivations seront réalisées à l'intérieur de boîtes prévues à cet effet, les épissures étant interdites. Ces boîtes devront être largement dimensionnées, les alimentations des points lumineux seront réalisées à l'aide de deux ou trois conducteurs, à partir de bornes ou dominos prévus dans la boîte, et dans tous les cas, le repiquage d'un conducteur sur une borne d'une douille est à proscrire.

Dans tous les cas, les conditions de pose définies par les articles 521 à 529 de la norme NF C 15 100 devront être obligatoirement respectées.

Les conducteurs sous conduits seront pris dans la série HO7VU ou R et seront repérés par des couleurs selon leur fonction, conformément à l'article 514 de la norme NF C 15 100.

Dans tous les cas, la couleur « bleu clair » sera affectée au conducteur neutre et la couleur « vert jaune » au conducteur de terre.

Les fils seront posés après la pose des fourreaux et scellement des boîtiers d'encastrement.

Il sera admis de faire passer sous un même conduit des conducteurs appartenant à des circuits différents dans les conditions prescrites par la norme NF C 15 100.

- Conducteurs sous conduits rigides en apparent le long des murs ;
- Appareillage étanche en matière moulée ;
- Tous appareils de commande, prises, douilles en bout de fils, repérage dans tableau ;

### **Vérifications :**

- Repérage des dispositifs de sécurité.
- Tests des différents équipements :
  - Disjoncteur et dispositifs de sécurité ;
  - Appareillages ;
  - Eclairage ;
  - Mesurer l'isolement entre Ph/N, Ph/T et N/T ;
  - Différentes alimentations spécifiques ;
  - Vérifier les équipements de sécurité (détecteur de fumées, BAES...).

### **Tableau divisionnaire BT :**

Le tableau existant sera déposé pour un nouveau tableau 3 rangées.

Des étiquettes de repérage devront être mises en place avec texte et logo représentant l'appareillage.

Une attention particulière devra être apportée sur la pose.

## **10.NDC SCHEMAS ELECTRIQUE ET PLANS :**

L'entreprise devra fournir les notes de calcul, schémas électriques et plans de repérage des équipements et appareillages mis en place, au maître d'œuvre sous format PDF et DWG

## **V.DESCRPTION DES OUVRAGES**

L'entreprise devra fournir la fiche produit de tout équipement, luminaire et appareillage au Maître d'Ouvrage avant commande.

### **1.Alimentations**

Chaque équipement spécifique aura sa propre alimentation ainsi que son dispositif de sécurité associé.  
Chaque goulotte électrique aura une alimentation dédiée.

L'entreprise devra prévoir le raccordement en fibre optique de la nouvelle baie informatique.

### **2.Equipements**

Fourniture et pose d'une baie de brassage informatique de 19' sur une profondeur de 600mm de type MODULBOX de 18 unités.

Y compris recettage et repérage des anciennes et nouvelles RJ 45.

Fourniture et pose d'un nouveau tableau électrique 3 rangées de type Hager ou équivalent. Tous les disjoncteurs, différentiels devront être de la même marque / Référence. Le schéma électrique devra être fournis et remis à jour.

Fourniture et pose d'un sèche serviette électrique de 1500W (1000W + 500W de soufflant).

### **3.Eclairage**

Tous les éclairages devront être adaptés aux locaux concernés.

Certaines alimentations et commandes existantes seront conservées et adaptées selon le plan fournis lors de la consultation.

### **4.Alarme et Sécurité incendie**

L'entreprise devra modifier l'implantation des détecteurs de mouvement et de la sirène présents selon le plan projet.

L'entreprise devra prévoir un système de sécurité incendie avec un déclencheur manuel à l'entrée et des avertisseurs sonores et visuels.

## **VI.PRESTATIONS PARTICULIERES**

### **1.Vérification de l'éclairage extérieur**

L'entreprise devra réaliser des tests photométriques afin de valider le minimum d'éclairage pour une place de stationnement ainsi que le cheminement piéton (20 lux minimum en tout point).

Un rapport sera établi avec la localisation des points de mesures ainsi que leur valeur.

Dans le cas de valeur insuffisante, l'entreprise devra réaliser l'option d'éclairage complémentaire chiffré dans le DQE afin de garantir les valeurs minimales décrites ci-dessus.

### **2.Vérification de la fibre optique**

Actuellement la fibre optique arrive dans un regard extérieur dans un fourreau TPC vert identifié.

L'entreprise devra s'assurer que la fibre est présente dans ce fourreau, fonctionnelle et qu'elle établit bien le lien entre le Sémaphore et les bureaux concernés par le réaménagement.