



REHABILITATION DE 3 ZONES A L'IUT DE LONGWY A COSNES-ET-ROMAIN - BATIMENT A2

Cahier des Clauses Techniques Particulières Lot 4 - COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES

Indice A
2 Décembre 2024

Maître d'ouvrage
UNIVERSITE DE LORRAINE

Maître d'œuvre
Atelier d'Architecture Christian Zoméno - - 23 Bd de
l'Europe 54500 VANDOEUVRE-LES-NANCY

Sommaire

Lot 04 | COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES

3

Lot 04 | COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES

A – DESCRIPTION DES TRAVAUX

4.1 – Travaux de dépose

4.1.1 – Dépose des luminaires et de l'installation électrique existante.

L'entreprise sera chargée de la dépose des luminaires et de l'installation électrique existante, comprenant la déconnexion des luminaires, la dépose des câbles électriques, des interrupteurs et des prises de courant. Elle devra également assurer la mise hors tension et la sécurisation de l'installation avant toute intervention. Les éléments déposés devront être stockés de manière sécurisée et conformément aux normes en vigueur.

4.2 – Electricité - Courant Fort

4.2.1 – Prise de courant 16A 2P+T

Localisation : Zone 1 Sports

Le présent CCTP concerne l'installation de prises de courant 16A 2P+T dans les différentes pièces du bâtiment. Les travaux à réaliser comprennent :

1. Fourniture et pose des conducteurs électriques nécessaires pour l'alimentation des prises de courant.
2. Installation de fourreaux encastrés pour le passage des câbles électriques.
3. Mise en place de boîtes de dérivation, de boîtes de connexion et de boîtes d'encastrement pour assurer les raccordements électriques.
4. Fourniture et pose des prises de courant 16A 2P+T conformes aux normes en vigueur.
5. Raccordement des prises de courant sur bornes ou barrettes.
6. Réalisation des percements, fourreaux, rebouchages et raccords nécessaires pour l'installation des prises de courant.

Les appareillages de commande, prises de courant, etc. devront être encastrés de type à vis ou à griffes, de couleur blanche. Le modèle précis sera proposé par l'entrepreneur et devra être approuvé par le maître d'œuvre.

4.2.1.1 – Zone 1 Sports

4.2.1.2 – Zone 2 Cafétéria

4.2.1.3 – Zone 3 Détente

4.2.2 – Prise Informatique (RJ45)

Description générale :

- Le poste de prise informatique RJ45 est destiné à la connexion des équipements informatiques au réseau local.
- La prise est de type RJ45, conforme aux normes en vigueur.
- La prise est de catégorie 6, offrant une performance optimale en termes de débit et de qualité de signal.

Installation :

- La prise sera installée à une hauteur de 15 cm du sol.
- La prise sera fixée solidement au mur à l'aide de vis et de chevilles adaptées.
- L'installation sera réalisée de manière à garantir une connexion stable et sécurisée.

Raccordement :

- Le câble réseau sera raccordé à la prise RJ45 à l'aide d'une pince à sertir.
- Les fils du câble seront correctement disposés et insérés dans les bornes de la prise, en respectant le code couleur standard.

- Le raccordement sera vérifié et testé pour s'assurer de sa bonne fonctionnalité.

Protection :

- La prise sera équipée d'un cache de protection pour éviter tout dommage ou débranchement accidentel.
- Le cache de protection sera fixé de manière à assurer sa stabilité et sa facilité d'utilisation.

Signalétique :

- Chaque prise sera identifiée de manière claire et lisible, en indiquant le numéro de la prise ou son emplacement.
- La signalétique sera réalisée à l'aide d'une étiquette adhésive résistante et visible.

4.2.2.1 – Zone 1 Sports

4.2.2.2 – Zone 2 Cafétéria

4.2.3 – Interrupteurs Va-et-Vient

Fourniture et pose d'interrupteurs va-et-vient conformes aux normes en vigueur.

Les interrupteurs doivent être de couleur blanche et être installés dans des boîtes d'encastrement adaptées. Les travaux comprennent la fourniture des interrupteurs, des boîtes d'encastrement, des fils électriques nécessaires, ainsi que tous les raccordements et connexions nécessaires en armoire et sur les luminaires.

4.2.3.1 – Zone 1 Sport

4.2.3.2 – Zone 2 Cafétéria

4.2.3.3 – Zone 3 Détente

4.2.4 – Détecteur de mouvement

Localisation : Sanitaires

Fourniture, pose et raccordement d'un détecteur de mouvement conforme aux normes en vigueur.

Le détecteur de mouvement devra être adapté à l'environnement dans lequel il sera installé et capable de détecter les mouvements dans une zone définie.

Il devra être équipé d'une technologie fiable et réactive, permettant une détection précise et rapide des mouvements.

Le détecteur devra être compatible avec le système de gestion de l'éclairage existant et permettre une intégration facile.

La fourniture comprendra également tous les accessoires nécessaires à l'installation, tels que les fixations, les câbles et les connecteurs.

4.2.4.1 – Zone 1 Détente

4.2.4.2 – Zone 2 Cafétéria

4.2.4.3 – Zone 3 Détente

4.2.5 – Alimentations électriques

Fourniture et pose des alimentations électriques nécessaires au bon fonctionnement des équipements électriques de l'ouvrage, comprenant :

- La réalisation de gaines techniques pour le passage des câbles électriques.

- La fourniture et la pose des câbles électriques adaptés aux besoins de l'installation.
- La mise en place des boîtes de dérivation, des boîtes de connexion et des boîtes d'encastrement nécessaires aux raccordements électriques.
- Le raccordement des câbles aux appareillages de commande, aux prises de courant, aux luminaires, etc.
- La mise en place des dispositifs de protection (disjoncteurs, fusibles, etc.) conformément aux normes en vigueur.
- La réalisation des tests et des vérifications nécessaires pour s'assurer du bon fonctionnement de l'installation électrique.
- Toutes les sujétions nécessaires pour assurer une finition et un fonctionnement parfait de l'ouvrage.

4.2.5.1 – Alimentation hotte

Localisation : Zone 3 Détente

4.2.5.2 – Alimentation BECS

Localisation : Zone 3 Détente

4.2.6 – Luminaires

4.2.6.1 – Dalles LED 600x600

Localisation : Zone 1 Sports

4.2.6.2 – Dalles LED 600x600 en 3 circuits

Localisation : Zone 2 Cafétéria

4.2.6.3 – Dalles LED 600x600 en 2 circuits

Localisation : Zone 2 Cafétéria

4.2.6.4 – Downlight 50w avec détecteur

Localisation : Zone 1 sanitaires

4.2.6.5 – Downlight 50w avec détecteur

Localisation : Zone 3 Détente

4.2.6.6 – Réglette LED cuisine

Localisation : Zone 3 Détente

4.2.6.7 – Suspentes Bar

Localisation : Zone 2 Cafétéria

4.2.7 – PV Couleur RGB Dimmable

4.2.8 – Câblage et goulottes

Fourniture et installation de tous les câbles nécessaires au bon fonctionnement du système de communication. Les câbles devront être de qualité et adaptés aux besoins spécifiques du projet. Ils devront être installés de manière soignée et conforme aux normes en vigueur.

Les câbles devront être tirés de manière à éviter tout risque d'endommagement ou de détérioration. Ils devront être fixés de manière sécurisée et organisée, en utilisant des supports appropriés tels que des chemins de câbles, des goulottes ou des conduits.

Les câbles devront être correctement identifiés et étiquetés pour faciliter leur repérage ultérieur. Les extrémités des câbles devront être correctement terminées et protégées pour assurer une connexion fiable et durable.

Toutes les connexions et les raccordements devront être réalisés selon les normes et les recommandations du fabricant. Des tests de continuité et de performance devront être effectués pour vérifier la qualité et l'intégrité des câbles.

Le câblage devra être réalisé de manière à minimiser les interférences électromagnétiques et les perturbations. Des mesures de protection et de mise à la terre devront être mises en place si nécessaire.

Enfin, un plan d'implantation du câblage devra être fourni, indiquant la localisation précise de chaque câble et de chaque point de connexion. Ce plan devra être remis aux responsables du projet pour faciliter la maintenance et les interventions ultérieures.

4.2.8.1 – Zone 1 Sports

4.2.8.2 – Zone 2 Cafétéria

4.2.8.3 – Zone 3 Détente

4.2.9 – Adaptation TGBT et ajout de protections supplémentaires

4.2.10 – Alimentation fontaine eau

4.3 – Travaux extérieurs

4.3.1 – Eclairage extérieur et par projecteurs LED 50W avec détecteur de luminosité

Localisation : Zone 1 Sports

Fourniture et pose de projecteurs fixés en façade pour l'éclairage de la surface d'évolution extérieure

- Les projecteurs seront fournis par le présent lot.
- Les projecteurs devront être de qualité et adaptés à l'éclairage extérieur.
- L'installation devra être réalisée de manière à assurer une bonne répartition de la lumière sur l'ensemble de la zone à éclairer.
- Les projecteurs devront être orientables afin de permettre un ajustement précis de l'éclairage.
- Le câblage devra être réalisé de manière à assurer une alimentation électrique fiable et sécurisée des projecteurs.
- Les câbles utilisés devront être de qualité et adaptés à une utilisation en extérieur.
- La commande de l'éclairage sera assurée par un interrupteur crépusculaire installé en façade du bâtiment.
- Une horloge sera installée dans le tgbt pour permettre une programmation automatique de l'éclairage.
 - Les luminaires sont fixés au moyen de carreaux de montages de type DOSTEBA ou équivalent.
- L'ensemble de l'installation devra être conforme aux normes et réglementations en vigueur en matière d'éclairage extérieur et de sécurité électrique.

4.3.2 – Câblage

Localisation : Zone 1 Sports

4.4 – Eclairage de sécurité

4.4.1 – Eclairage de sécurité - BLOC DE SECOURS BAES LED 45LM -1H

4.4.1.1 – Zone 1 - Sports

4.4.1.2 – Zone 2 - Cafétéria

4.4.1.3 – Zone 3 - Détente

4.4.2 – Eclairage de sécurité - Flashs lumineux

4.4.2.1 – Zone 1 - Sports

4.4.3 – DECLENCHEUR MANUEL ROUGE

4.4.4 – BAES D'AMBIANCE 400LM

4.4.5 – Câblage

4.4.6 – Télécommande BAES