

MAITRE D'OUVRAGE :

DIRECTION INTERREGIONALE
DES SERVICES PENITENTIAIRES
DE TOULOUSE

Département des Affaires
Immobilières

2, boulevard Armand

DUPORTAL - BP 81501

31015 TOULOUSE Cedex 6

MAITRISE D'ŒUVRE :



SIGEBAT
INGÉNIERIE BÂTIMENT

Moe Mandataire :

SIGEBAT

351, chemin de la borne

69480 POMMIERS

bernardberard@yahoo.fr

0676921444



BET Ingénierie Cuisines

ICP

5 avenue Jules Ferry

69780 Mions



PROJET :

MAISON D'ARRET DE NIMES
131 chemin Bas de Grézan 30002 NIMES
CEDEX 6

**REAMENAGEMENT DE LA CUISINE ET CREATION
D'UN BATIMENT BUANDERIE**

C.C.T.P

LOT 05
ÉLECTRICITÉ

Dossier :

Phase : DCE

Date : 30/06/2025

Indice : 03

1. DESCRIPTION DES OUVRAGES - LOT 5 - ELECTRICITE.....	2
1.1 INSTALLATIONS DE CHANTIER	2
1.1.1 TABLEAU ELECTRIQUE DE CHANTIER	2
1.1.1 MODIFICATIONS DE TRACE ET CABLAGES DES BARRIERES REPULSIVES	2
1.2 BATIMENT LINGERIE	3
1.2.1 RACCORDEMENT ELECTRIQUE	3
1.3 CUISINES R+1	3
1.3.1 DECONNECTION, CONSIGNATION, DEPOSE DES RESEAUX ET EQUIPEMENTS ELEC, VDI, TELEPHONE, SSI, ...	3
1.3.1.1 Consignation Electrique	3
1.3.1.2 Dépose Des Installations Existantes.....	4
1.3.1.2.1 Intervention sur armoire électrique cuisine, mise en conformité et réparation de châssis.....	4
1.3.1.3 Mise à la terre des portes, des siphons et caniveaux	4
1.3.1.4 Réseau de distribution	5
1.3.1.5 Appareillages.....	6



1. DESCRIPTION DES OUVRAGES - LOT 5 - ELECTRICITE

Le présent document a pour objet de définir les prestations du présent lot en vue des travaux d'ELECTRICITE

1.1 INSTALLATIONS DE CHANTIER

1.1.1 Tableau électrique de chantier et éclairage de chantier

A partir de la source d'énergie.

L'entreprise doit :

- les câbles de distribution et leurs protections pour les alimentations nécessaires à tous les lots de second œuvre ainsi que les coffrets normalisés de protections pour la distribution des prises de courants, conforme à la section 704 de la NFC 15100.

- L'entreprise devra faire contrôler, à ses frais ses installations de chantier par un organisme agréé, au début et pendant la durée du chantier.

- L'entreprise prévoira en particulier : - la nécessité d'une amenée de courant conséquente jusqu'à l'emplacement des travaux.

- Elle prévoira en conséquence un câble de section appropriée.

- Une distribution intérieure de coffrets de chantier permettant aux autres entreprises de trouver un point de branchement sur PC (mono ou tri) à une distance maximale de 25 m. Pour les colonnes alimentant ces coffrets électriques, l'entreprise empruntera prioritairement les gaines techniques prévues pour les colonnes définitives.

1.1.1 Modifications de tracé et câblages des barrières répulsives

Travaux comprenant :

- Consignation du réseau de câbles répulsif sur la zone façade du bâtiment service général.
- Dépose des câbles au droit de la passerelle d'accès chantier cuisines R+1
- Pose de câbles sur supports mis en place par le lot 2 métallerie au pourtour supérieur de la passerelle.
- Mise en service



1.2 BATIMENT LINGERIE

Localisation :

Cours service générale

1.2.1 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Alimentations électriques depuis armoire divisionnaire du bâtiment atelier, comprenant :

Tous dispositifs, organes et appareillage de coupure, de protection, de commande et de sécurité nécessaires en fonction des caractéristiques des installations, en conformité avec la norme NF C15-100.

Conducteurs sous conduits encastrés ou apparents ou sous moulures ou plinthes selon le cas, avec toutes boîtes de dérivations et tous autres accessoires nécessaires ;

Tous raccordements, avec bornes, barrettes, etc.

Câbles U 1000 R02V, section à déterminer en fonction du bilan de puissance du bâtiment modulaire, en phase EXE

Fourniture et pose de fil et câbles dans des conduits, tubes ou chemins.

Fourniture et pose de l'ensemble des fils, câbles et conducteurs dans des conduits, tubes, vides, goulottes, chemins ou tranchées.

Câblage jusqu'au tableau divisionnaire du bâtiment modulaire

Chemins de câbles en acier galvanisé à chaud avec bords arrondis. Comprenant la pose et tous accessoires tels que les embouts, boulons, goupilles, tiges filetées, agrafes, pontets, etc. Sujétions particulières telles que virages, dérivations, échelles.

1.3 CUISINES R+1

1.3.1 DECONNECTION, CONSIGNATION, DEPOSE DES RESEAUX ET EQUIPEMENTS ELEC, VDI, TELEPHONE, SSI, ...

1.3.1.1 Consignation Electrique

Toute l'installation électrique actuelle des équipements électriques déposés et évacués selon le phasage du maître d'œuvre devra faire l'objet d'une consignation électrique depuis le départ existant correspondant.

Equipements concernés :

— Circuit d'alimentation force, Eclairage, PC des locaux de la zone en travaux depuis l'armoire divisionnaire des cuisines

Eclairage cellules



1.3.1.2 Dépose Des Installations Existantes

L'entreprise adjudicataire du présent lot devra déposer la totalité du matériel courants forts et faibles de la zone concernée ne servant plus ou gênant l'exécution des travaux des autres corps d'état y compris le câblage et les accessoires de pose et raccordement de ce matériel.

Tout au long de ces déposes l'entreprise devra assurer la continuité de service et de fonctionnement des installations Courants Forts et faibles existantes du bâtiment. La dépose de ces installations ne pourra se faire que si les nouvelles installations Courants Forts et faibles sont en fonctionnement soit de façon provisoire ou définitive.

L'entreprise devra, tout au long de la durée du chantier, évacuer les matériels déposés.

Elle devra fournir, en outre un P.V. de destruction et/ou de recyclage des matériels sensibles (câbles cuivre, aluminium, métaux ferreux...). Le bénéfice ou déficit du recyclage sera au profit ou au débit de l'entreprise.

Les principaux postes de dépose sont les suivants (liste non exhaustive) :

- Dépose de la totalité du câblage du lot courants forts et faibles concerné par les travaux
- Dépose de la totalité de l'appareillage du lot courants forts et faibles concerné par les travaux
- Dépose de la totalité du matériel électrique appareillage et câblage attendant les murs et cloisons à démolir et/ou gênant l'exécution de travaux des autres corps d'état
- Dépose de la totalité des éclairages, câblage, accessoires de pose et de raccordements, les cheminements (tube IRO, attaches...)

L'entreprise devra reboucher les percements et les traversées existants suite à la dépose du matériel courants forts et faibles.

1.3.1.2.1 Intervention sur armoire électrique cuisine, mise en conformité et réparation de châssis

Remise en conformité de l'armoire Electrique principale de la cuisine au R+1, suivant prescription du dernier rapport de vérification des installations électriques.

Réparation du socle métallique de l'armoire Electrique principale de la cuisine au R+1

1.3.1.3 Mise à la terre des portes, des siphons et caniveaux

LIAISON EQUIPOTENTIELLE PRINCIPALE

Le conducteur principal de protection, la borne principale de terre, et les éléments conducteurs suivants devront être connectés à la liaison équipotentielle principale :

- Canalisations métalliques, d'eau, de gaz, canalisations de chauffage central et de conditionnement d'air, etc. ;
- Éléments métalliques de la construction (charpente métallique, etc.) et armatures du béton armé.



LIAISONS EQUIPOTENTIELLES SUPPLEMENTAIRES

Elles permettront la mise à la terre de l'ensemble des masses susceptibles d'être accidentellement mises sous tension et plus particulièrement :

- Les conduits métalliques et chemins de câbles métalliques,
- Les câbles armés ou blindés et les câbles à revêtement minéral,
- Les appareils et appareillages électriques présentant une partie métallique accessible, notamment les armoires électriques et les luminaires,
- **Les huisseries métalliques** (dans les limites imposées par la norme NF C 15-100),
- Les armatures de faux plafond,
- Les canalisations d'eau froide, eau chaude, de vidange, ainsi que les appareillages non électriques qui y sont rattachés,
- Les corps d'appareils sanitaires métalliques,
- Les bouches d'extraction VMC,

Cette liste n'est pas limitative : tous les équipements visés par le décret du 14 novembre 1988 devront également être reliés à la terre. Les douches créées devront comporter une liaison équipotentielle locale. Elle devra assurer toutes les canalisations métalliques (eau froide, eau chaude, vidange, chauffage, ...). Toutes ces liaisons seront réalisées à la couleur conventionnelle vert/jaune.

L'électricien à sa charge la bonne exécution de toutes les liaisons équipotentielles nécessaires dans le respect des règles de l'art.

1.3.1.4 Réseau de distribution

La distribution sera réalisée en câbles U1000R2V pour les parcours sur chemin de câbles, en câble résistant au feu pour les alimentations de sécurité, en fil HO7VU sous conduits dans les autres cas.

La distribution cheminera :

- Sur chemins de câbles verticaux dans les placards techniques
- Sur chemins de câble dans vide de faux plafond des circulations
- Encastrée à la construction pour les descentes aux appareillages disposés sur des cloisons ou éléments de structure à créer.

Les circuits "prises de courant" et les circuits "lumières" seront distincts. Chaque circuit terminal n'alimentera pas plus de 8 prises de courant ou 8 points lumineux. Les canalisations en faux-plafond seront réalisées sur chemins de câbles en câble U1000 R02V, avec une réserve de 30%. Dans les locaux techniques, les canalisations seront apparentes et réalisées en câble U1000 R02V sous tube IRO. Dans les autres locaux, les canalisations seront encastrées dans les planchers, murs ou cloisons sous fourreaux PVC ou cheminant dans les faux plafonds.



1.3.1.5 Appareillages

Prise de courant 2P+T

Il sera prévu des prises de courant 2P + T 10/16A dédiées aux usages nettoyage et service (S). Elles seront installées à l'entrée de chaque local à une hauteur de 1m20 et réparties judicieusement dans les circulations.

Il sera prévu au maximum 10 prises par circuit avec une protection générale 30 mA type AC par circuit. Elles sont repérées « S » sur les plans.

Il sera prévu des prises de courant 2P + T 10/16A dédiées aux usages courants. Elles seront de couleur blanche, installées judicieusement dans les locaux. Il sera prévu 8 prises par circuit avec une protection générale 30 mA type AC par circuit.

Il sera prévu des prises de courant 2P + T 10/16A et 3P + N + T 20A ou 32A dédiées aux usages spécifiques (SP). Il sera prévu un circuit spécifique par prise de courant étanche avec une protection 30 mA type AC.

Pavé LED 600x600mm

Luminaire encastré LED 597x597 blanc avec diffuseur méthacrylate prismatique haut rendement UGR<19 de 3960 lm, T=4000°K, IRC>80, durée de vie 50 000 heures, IP 65, IK07, classe 2, type AZURE 36W de marque LITED ou techniquement équivalent.

Les luminaires seront fixés durablement au plafond des locaux.

Dans tous les cas, les fixations seront réalisées de la façon la plus esthétique et durable dans le temps.

En aucun cas, les luminaires et platines seront fixés ou posés sur les faux-plafonds.

Ils seront fixés à la structure du bâtiment par un système de suspension autobloquant. Les adaptations nécessaires supports spéciaux seront à la charge du présent lot.

Les appareils d'éclairage seront au minimum à 2,25 m du sol fini, sauf spécification sur plans BET.

Commande éclairage – détection

Les commandes se feront par des détecteurs de présence (au cas par cas, à voir sur plans techniques). La commande se fera également localement depuis l'entrée en simple allumage, va-et-vient ou boutons poussoirs sur un ou plusieurs circuits.

Les commandes des locaux aveugles disposeront de voyant lumineux permanent.

Dans certains locaux, l'éclairage fonctionnera à partir de détecteurs de présence ou de mouvement et luminosité à sécurité positive de marque BEG ou équivalent, posés en encastré en plafond de type PICO, IP65, référence 93159 encastré (circulations et locaux de travail).

En complément, l'entrepreneur du présent lot devra la fourniture d'une télécommande pour détecteur de mouvement de type PD de BEG ou techniquement équivalent.

Les interrupteurs seront du type normalisé 10A-250V. En aucun cas, il ne sera fait usage d'appareillage à fixation à griffes, les fixations seront réalisées essentiellement par vis ou par pattes placo, posées dans des boîtiers appropriés au support et à l'appareillage. Le plus grand soin sera apporté à la durabilité des fixations des matériels.



Les interrupteurs seront obligatoirement de type silencieux. Les commandes seront posées à 1m20 du sol dans les locaux sans risque particulier, et à une hauteur de 1m50 dans les locaux à risques.

Conformément à l'article R232-7-7 (code du travail), les organes de commande d'éclairage des locaux aveugles doivent être munis de voyants lumineux (interrupteur lumineux).

BAES

L'éclairage de sécurité devra permettre, lorsque l'éclairage normal et défaillant, l'évacuation sûre et rapide du personnel et des visiteurs vers l'extérieur.

L'entrepreneur du présent corps d'état devra la fourniture, la pose et le câblage de tous les blocs d'éclairage de sécurité décrits dans le présent C.C.T.P.

L'éclairage de sécurité d'évacuation sera réalisé par blocs autonomes 60 lm auto-testable SATI conforme aux normes NFC-71800 et NF EN 60598-2-22. Ils seront installés à chaque sortie de secours, à chaque changement de direction, tous les 15 ml, et à chaque obstacle.

