

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (C.C.T.P.)

LOT 05 : ÉLECTRICITÉ

MINISTÈRE DE LA JUSTICE

Département immobilier

Déménagement de la DIR-SG au 11B rue René Char à Dijon



Maîtrise d'ouvrage



MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Département immobilier
4, rue Léon Mauis – CS 17724
21077 DIJON CEDEX

Architecte



ARCHIDUCS
10, rue Courtepée
21000 DIJON

Bureau d'études techniques



B27-AI
2, rue René Char
21066 DIJON CEDEX

Référence affaire :

Établi par : A. CHATOT

Vérifié par : A. CHATOT

Date : 18/02/2026

Indice : A

SUIVI DES REVISIONS

DATE	LIBELLE	INDICE
09.02.2026	Diffusion original	0
18.02.2026	MàJ	A

SOMMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS	4
1.1. PRÉAMBULE	4
1.2. OBJET DU PRÉSENT DOSSIER	4
1.3. NOTAS	4
1.4. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR	4
1.5. DÉCLARATION DE TRAVAUX	5
1.6. CONNAISSANCE DES LIEUX	5
1.7. DOCUMENTS D'INTERVENTION ULTÉRIEURE ET D.O.E.	5
2. DESCRIPTION DES TRAVAUX	7
2.1. COURANTS FORTS	7
2.1.1. Armoires électriques	7
2.1.2. Terre et équipotentialité	7
2.1.3. Canalisations	7
2.1.4. Éclairages intérieurs	8
2.1.5. Prises et forces	8
2.1.6. CVC Plomberie	8
2.2. COURANT FAIBLE	8
2.2.1. WIFI	8
2.2.2. Cheminement de câbles	8
2.2.3. Câblage informatique	9
2.2.4. Connecteurs RJ45	9
2.2.5. Interphone	9
3. OPTIONS	10
3.1. ÉQUIPEMENTS COMPLÉMENTAIRES	10
3.1.1. Bloc multiprise 6x 2P+T	10
3.1.2. Rallonge électrique 5 m type 2P+T M/F	10
3.1.3. Passage de plancher – 2 m	11
3.2. COURANT FORT	11
3.2.1. Raccordement local local vélo	11
3.3. COURANT FAIBLE	11
3.3.1. Baies serveur	11
3.3.2. Raccordement local local vélo	11
3.3.3. Alarme intrusion	11
4. SYNTHÈSE	12
5. VISA	12
6. CEE	13

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. PRÉAMBULE

Le présent dossier est destiné à la consultation des entreprises en vue de la réalisation des travaux du lot :

LOT 05 : ELECTRICITÉ

Nécessaires à l'opération de déménagement de la Délégation Interrégionale du Secrétariat Général (DIR-SG) Grand Centre du Ministère de la Justice au 11B, rue René Char à Dijon (21).

1.2. OBJET DU PRÉSENT DOSSIER

Les articles suivants du descriptif déterminent les caractéristiques et les limites des fournitures et des travaux à exécuter par l'entrepreneur pour le **LOT 05 : ELECTRICITÉ**.

Il reste entendu que l'entrepreneur doit une fourniture et une exécution totale et complète, l'installation devant être livrée en parfait état de fonctionnement.

Le descriptif est complété par des documents graphiques et des plans qui précisent et définissent les ouvrages et leurs limites. En cas d'incertitude, l'entrepreneur devra demander complément d'information au représentant du Maître d'Œuvre avant sa remise de prix et ne pourra se retrancher derrière sa méconnaissance des travaux à exécuter.

L'entrepreneur est tenu de s'assurer du parfait achèvement de ses installations, sachant que le devis descriptif et le cadre de détail quantitatif annexés ne sont en rien limitatifs et ne peuvent en aucune façon déroger aux règles de l'Art. De ce fait, l'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun règlement en plus-value, ni se déroger devant l'obligation de conformité des installations.

L'entrepreneur sera à même de pallier à toute erreur ou omission du fait de sa qualification et devra les signaler au moment de sa remise de prix.

1.3. NOTAS

Le système préconisé servant de base de descriptif, il est bien entendu que l'entrepreneur du présent lot pourra proposer un système équivalent ou de même performance suivant les mêmes contraintes.

Le procédé proposé devra posséder un avis technique et devra être conforme à la réglementation.

1.4. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

Sont compris dans les obligations de l'entrepreneur :

- La fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la mise en œuvre, la pose, le réglage de tout le matériel nécessaire à l'exécution des travaux,
- L'exécution des percements et trémies, scellements, bouchements, calfeutrements et raccords de nécessité par les travaux,
- L'enlèvement en décharge des gravois provenant de l'installation,
- La participation autant que besoin à tous les travaux de coordination et de réception y compris toutes les mises au point nécessaires à la suite des travaux,

- L'établissement de plans et schémas d'exécution et de montage à soumettre avant toute exécution et à mettre à jour en fin de chantier,
- La vérification des isolements avant la mise en fonction des installations,
- Les travaux bruyants en horaires décalés.

1.5. DÉCLARATION DE TRAVAUX

L'entrepreneur du présent lot devra toutes les démarches nécessaires auprès des concessionnaires et des autres organismes éventuellement concernés pour l'obtention des autorisations et permis nécessaires à la réalisation des travaux, notamment celles concernant l'autorisation administrative pour travailler le dimanche.

L'entreprise devra transmettre avant la validation de son offre toutes les assurances obligatoires ainsi que sa qualification.

1.6. CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entreprise est réputée :

- Avoir procédé à une visite détaillée du site et avoir pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès, aux stationnements et aux abords, à la topographie et à la nature des terrains, ainsi qu'aux conditions possibles de stockage du site,
- Avoir apprécié l'exécution des travaux ainsi que l'organisation et le fonctionnement du chantier en fonction de la période d'exécution des travaux fixée par le planning,
- Avoir examiné toutes les indications des documents du dossier de consultation et s'être assuré qu'elles sont suffisantes et concordantes,
- Avoir pris connaissance des diagnostics existants du bâtiment,
- Avoir pris connaissance du dossier de consultation des autres lots.

1.7. DOCUMENTS D'INTERVENTION ULTÉRIEURE ET D.O.E.

Dossier D.I.U.O. et D.O.E.

Les prestations, objet du présent marché relèvent de la catégorie 2 au sens du Code du Travail (loi N° 93-1418 du 31 Décembre 1993).

De façon à faciliter l'entretien et la maintenance des ouvrages, l'entrepreneur devra fournir obligatoirement et au fur et à mesure qu'il a mis en œuvre les matériaux et matériels, les documents et les prestations énumérés ci-après pour permettre au coordonnateur chargé de la sécurité prévention santé d'établir et de compléter le dossier d'intervention ultérieur sur l'ouvrage pour le compte du Maître d'Ouvrage.

Indépendamment des documents qu'il est tenu de fournir avant ou pendant l'exécution des travaux, l'entrepreneur remet au maître d'œuvre :

- Au plus tard lorsqu'il demande la réception : les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages établies conformément aux prescriptions et recommandations des normes françaises en vigueur,
- Dans les deux mois suivant la réception : les plans et autres documents conformes à l'exécution.

Ce dossier sera fourni en 1 exemplaires et comprendra :

- 1 exemplaire papier,
- 1 lien de téléchargement.

Notices techniques et descriptives des fournisseurs des matériaux et matériel

Les caractéristiques et références des différentes pièces seront répertoriées ainsi que le nom et l'adresse du fournisseur.

La notice technique descriptive devra permettre la localisation, l'identification et la commande de tout organe défaillant.

Pour les équipements complexes, la notice intégrera un éclaté présentant chaque pièce susceptible d'être remplacée et sa référence catalogue. Les afficheurs digitaux seront décrits avec le tableau de correspondance des codes erreurs qu'ils affichent.

Notice d'entretien et de maintenance

Les notices d'entretien et de maintenance des matériaux et matériels en précisant en particulier l'ensemble des tâches d'entretien et de maintenance préventifs avec la fréquence des interventions ainsi que les consignes de prévention nécessaires avant d'exécuter l'entretien et la maintenance.

Plans de recollement

Pour tous les ouvrages enterrés, réseau de toute nature, l'entrepreneur devra établir un plan de recollement concrétisant les ouvrages exécutés :

- Plan réalisé à l'échelle 1/100 avec détails au 1/20e au droit des croisements.
- Repérage des sections, profondeurs et distances.
- Fourniture de tirages en 3 exemplaires + fichier informatique en format DWG sur un CD ou une clé USB.

Plans d'exécution et notes de calculs

Le dossier contiendra les plans d'exécution et notes de calculs visés avant réalisation et corrigés conformément aux ouvrages exécutés.

2. DESCRIPTION DES TRAVAUX

2.1. COURANTS FORTS

2.1.1. Armoires électriques

Les armoires électriques existantes seront conservées et modifiées afin de recevoir les nouveaux départs.
Les disjoncteurs non conservés seront déposés.

Étiquetage

L'ensemble de l'étiquetage des équipements sera obligatoirement de type rigide gravé épaisseur 1.6mm minimum. Les étiquettes de type souple dynamo sont interdites.

Schéma

Les schémas seront mis à jour ou créés si inexistants et seront obligatoirement réalisés sous logiciel informatique. Chaque schéma sera placé dans chaque ou coffret, dans un porte-plan fixé contre la porte de l'armoire. Si l'armoire n'est pas équipée de porte, le porte-plan sera vissé contre le mur à proximité immédiate.

Armoire électrique de zone

Les disjoncteurs des circuits existants seront conservés, ajout de disjoncteurs au besoin.

2.1.2. Terre et équipotentialité

Equipotentialités

Le conducteur de protection sera distribué dans tous les câbles

2.1.3. Canalisations

Les canalisations seront réalisées en câbles R2V, les sorties de cheminée et câbles seront protégés pour éviter les bords saillants afin d'éviter de sectionner les câbles.

Les canalisations en faux plafond ou bien, dont les boîtes de connexions sont installées en faux plafond, ces canalisations seront réalisées en cordons à connecteurs.

Les dérivations seront de type boîtes de répartitions, boîtes de commandes accessibles depuis le cheminement. Les câbles multiconducteurs ne seront pas admis, y compris câblage commun BP/luminaires.

Les câbles et les boîtes de dérivations seront repérés par le mode "tenant – aboutissant" avec marquage gravé. Les boîtes seront installées accessibles.

Toutes les extrémités de câble souple ou multibrin seront pourvues d'embouts de câble ou de cosses.

Les câbles seront posés non apparents :

- dans le plénum des plafonds suspendus des circulations, sur chemins de câbles en tôles galvanisées Toilartois ou KZ
- dans les vides de construction sous conduits isolants
- dans les goulottes PVC existantes ou à créer
- dans les doublages des murs et cloisons pour les parties verticales

Goulottes

Les goulottes, certifiées NF profilés et accessoires, seront en PVC rigide M1, RAL 9010 : 3 compartiments 3 couvercles.

La protection contre les chocs sera assurée par un indice IK09 (goulottes), IK08 (accessoires).

Les goulottes installées sur les murs périphériques seront interrompues au niveau de chaque cloison de bureaux.

Le présent lot devra la mise en place de capot de part et d'autre de la goulotte afin de rétablir la confidentialité des bureaux. Les réservations dans les cloisons seront à charge du lot cloison
Le respect du rayon de courbure des câbles courants faibles dans les différents changements de direction (angles et traversées de cloison) sera garanti par la mise en œuvre des accessoires VDI du fabricant de la goulotte.

Réservations et percements

Les réservations, les percements, carottages, rebouchages coupe-feu, reprise de peinture. Sont à charge du présent lot.

2.1.4. Éclairages intérieurs

Déplacement de luminaires existants

Il sera prévu le déplacement des luminaires existant pour redistribution des nouveaux bureaux.
Mise en place d'interrupteur type Mosaic Legrand dans les bureaux / open space (2 zones d'éclairages dans les open space)
Mise en place ou déplacement de détecteur dans les circulation.
Il sera également prévu le déplacement et le recalibrage des détecteurs.

2.1.5. Prises et forces

Les prises seront installées sur une goulotte suivant paragraphe Canalisations.
Déplacement et création de prise de courant suivant plans BET.
Elles seront de types : 230V 16A 2P+T.

2.1.6. CVC Plomberie

NOTA :

Alimentation à disposition des équipements CVC. Cette liste n'est pas exhaustive. Le présent lot devra prendre connaissance du dossier PAC de l'entreprise, afin d'ajuster les emplacements et section de câbles. Les échanges seront transmis à B27-AI. Dans le cas ou cet échange n'a pas lieu, alors toute modification, sera due au présent lot

La localisation des équipements est à consulter dans le dossier CVC (ils n'apparaissent sur les plans électricité)

2.2. COURANT FAIBLE

2.2.1. WIFI

Il est prévu au présent lot, le précâblage et l'installation de bornes WIFI dans les circulations
Les prises seront de type RJ45
La couverture Wifi est à charge du présent lot et devra être disponible en continue pour assurer la mobilité.
Une attention toute particulière doit être portée dans la maîtrise de la propagation afin de minimiser les trajets multiples pouvant provoquer un affaiblissement du signal transmis.
A charge du présent lot :

- Les câbles de liaisons répartiteur-RJ catégorie 7
- Les prises RJ 45
- Les cordons de liaisons RJ/bornes
- Les bornes WIFI seront fournies par la MOA

2.2.2. Cheminement de câbles

Séparation des chemins de câbles courants forts et courants faibles,
La distance entre chemin de câble sera d'au moins 30 cm en CFO et CFA, les traversée communes CFO/CFA sont interdite. Réserve de 30% dans les chemin de câble

Rajout d'un compartiment goulotte pour les prises et cheminement RJ45 supplémentaire.
Protections en sortie de chemins de câbles afin qu'aucune tranche métallique ne sectionne les câbles.
Traversées de cloisons effectuées en fourreaux et être rebouché CF (mousse PU+Plâtre)

2.2.3. Câblage informatique

Le câble informatique utilisé sera conforme aux standards en vigueur au moment de la livraison du bâtiment et respectera au moins la catégorie 6A classe E (standard EIA/TIA : ce câble 1, 2 ou 3 fois 4 paires, d'impédance 100 Ohms, aura une bande passante au moins égale à 500 Mhz et sera de type F/FTP

Il permettra l'utilisation du standard 802.3af et 802.3at « power-over-Ethernet » (ou de tout autre norme équivalente

disponible au moment de la mise en service du nouveau bâtiment) permettant l'acheminement de l'alimentation électrique à

des équipements de type IP-Phones ou antennes WI-FI.

L'information concernant le type de câble sera disponible directement sur le câble et indiquée par un moyen non effaçable.

Systématiquement, les 4 paires seront raccordées aux connecteurs de type RJ45 selon les normes en vigueur, de façon à permettre à une liaison cuivre RJ45 de faire transiter de façon banalisée la donnée, la téléphonie...

Côté poste de travail, ce câble sera raccordé à des connecteurs RJ45 (cf. description ci-après) muni d'un plastron blancs avec dispositifs anti-arrachement et+ d'une étiquette.

L'étiquetage des point d'accès doit respecter la casse suivante : Local Technique / Bandeau / numéro de noyau.

Côté local technique, ce câble sera raccordé à des noyaux RJ45 ayant les mêmes caractéristiques que les connecteurs des postes de travail. Ces noyaux seront identifiables par les couleurs identiques à celles des connecteurs à l'autre extrémité et regroupés par couleur dans des panneaux de brassage RJ 45 informatique au format 19 pouces.

- Seuls les câbles de brassage en baie doivent être de couleurs,
- Le code couleur est le suivant :
 - Poste de travail : **Gris**
 - Téléphone IP en mode coupure : **Gris**
 - Téléphone IP en mode non coupure : **Bleu**
 - Imprimantes et copieurs multifonctions : **Violet**
 - Serveur : **Noir**
 - Bornes WIFI : **Jaune**
 - Visioconférence : **Vert**
 - Matériel réseaux : **Rouge**

2.2.4. Connecteurs RJ45

Les connecteurs en « cuivre », seront de type RJ45 9 points impérativement, conformes aux standards en vigueur au moment de la livraison du bâtiment, au standard catégorie 6 classe E (norme ISO) et catégorie 6A (EIA/TIA).

Ils comporteront tous un blindage à 360° et seront certifiés DE-EMBEDDED (les certificats seront fournis).

Ils permettront l'utilisation du standard 802.3af « power-over-Ethernet » (ou de tout autre norme équivalente disponible au moment de la mise en service du nouveau bâtiment) permettant l'acheminement de l'alimentation électrique à des équipements de type IP-Phones ou antennes WI-FI. Le brin de masse sera systématiquement raccordé de chaque côté des liaisons.

2.2.5. Interphone

Module extérieures :

La fourniture comprendra une platine extérieure comprenant :

- Module d'interphonie audio mains libres
- Micro et haut-parleur intégrés
- Lecteur de badges intégré

- Bouton d'appel unique
- Indicateur lumineux de fonctionnement
- Indice de protection minimum IP54
- Résistance au vandalisme (IK08 minimum)

La platine sera installée en applique ou encastrée à proximité immédiate de la porte d'entrée principale.

Poste intérieure :

Le système permettra :

- La réception des appels sur postes téléphoniques IP existants ou combinés dédiés
- La communication audio bidirectionnelle
- La commande d'ouverture de la gâche électrique

Le nombre de postes raccordés est défini par la MOA : DPFAC, PAF, Pole admin pour le DRHAS et logistique le 2eme étage + médecin + infirmier. (5 unités)

Contrôle d'accès :

Le système sera mis en place par la maîtrise d'ouvrage

L'entreprise devra :

- Paramétrer les badges
- Tester les communications
- Vérifier l'ouverture de porte
- Former un représentant du maître d'ouvrage
- Fournir les DOE (notices, schémas, fiches techniques)

3. OPTIONS

3.1. ÉQUIPEMENTS COMPLÉMENTAIRES

3.1.1. Bloc multiprise 6x 2P+T

Fourniture de blocs multiprises avec 6x 2P+T avec interrupteurs.

Caractéristiques :

- Dispositif On/Off,
- 6 prises avec contact de terre,
- Puissance 3680W,
- Longueur d'alimentation de 1,5m.



3.1.2. Rallonge électrique 5 m type 2P+T M/F

Fourniture de rallonges électriques 2P+T de 5m de longueur.

Caractéristiques :

- Longueur 5m,
- Puissance maximale 3680W,
- Embout mâle / femelle,
- Prise mâle coudé à 90°

3.1.3. Passage de plancher – 2 m

Fourniture de passage de plancher (gaine protège câble de sol) de 2 m en PVC.

Caractéristiques :

- Longueur 2m,
- 3 compartiment,
- Epaisseur 18 mm,
- Teinte au choix de la MOA.



3.2. COURANT FORT

3.2.1. Raccordement local local vélo

Raccordement du local vélo en courant faible pour prédispotion contrôle d'accès.

3.2.2. Éclairages intérieurs

Luminaire type 1 – Dalles LED 600x600

Les luminaire type Fluotube du rez-de-chaussée seront des dalles LED encastrés.

- IP40
- Corps en tôle d'acier laqué,
- Diffuseur à prisme conique,
- Source LED 32W 3985 lumens,
- Driver DALI.



Commande sur détecteur de présence et de luminosité en fonction des apports extérieurs (double détection de luminosité, coté fenêtre, coté couloir) ou mise sur interrupteur en cas de recoupement de locaux.

Référence : PERFORMANCE IN LIGHTING gamme ELA 600 PR ou équivalent.

Le prix des prestations comprendront la fourniture, la pose et le raccordement des appareils.

3.3. COURANT FAIBLE

3.3.1. Baies serveur

Baie nue équipée de :

- . dimensions : 800 x prof 1000 mm
 - . parois latérale à nid d'abeille
 - . portes avant type saloon nid d'abeille
 - . mise à la terre de chaque baie
 - . trois bandeaux d'alimentation 8x 2P+T 230V/20A positionné sur le montant arrière de la baie,
- Les cordons de terminaisons/utilisateurs (fournis par la MOA) (1/3 en 5m & 2/3 en 3m et quelques câbles en 10m)
Cordons de brassage (fournis et installé par la MOA)

3.3.2. Raccordement local local vélo

Raccordement du local vélo en courant faible pour prédispotion contrôle d'accès.

3.3.3. Alarme intrusion

Centrale d'alarme :

La centrale sera de type Honeywell C264-C-E5, comprenant :

- Centrale filaire multipoints
- Alimentation intégrée 230V / 12V
- Chargeur de batterie intégré
- Gestion multi-zones
- Transmission d'alarme (selon configuration projet : RTC, IP, GSM/GPRS)
- Coffret métallique autoprotégé
- Contacts d'autoprotection (ouverture / arrachement)

Elle devra être conforme aux normes en vigueur et compatible avec les périphériques installés.

Détecteurs :

Les détecteurs seront de type volumétriques infrarouge passifs et contacts magnétiques sur ouvrants vers extérieure. Les détecteurs seront installés conformément aux préconisations du fabricant (hauteur, angle, champ de couverture).

Dispositifs d'alerte :

Le système comprendra :

- 1 sirène intérieure,
- 1 clavier de commande LCD,
- 1 batterie de secours garantissant une autonomie minimale de 12 heures.

L'entreprise devra :

- L'étude d'implantation des détecteurs
- La dépose complète du système existants ou ses résidus
- Le repérage des zones
- La fourniture et pose de l'ensemble des câblages (type SYT1 ou câble spécifique alarme)
- Les raccordements électriques
- La programmation complète de la centrale
- Les essais fonctionnels
- La formation du maître d'ouvrage
- La remise d'un dossier des ouvrages exécutés (DOE)

4. SYNTHÈSE

Le présent lot devra au cours du chantier, réaliser sa propre synthèse avec les autres lots, notamment avec l'ensemble des lots techniques, faux plafond et architecturaux.

La participation devra y être obligatoire

La cellule de synthèse devra obligatoirement être composée des lots techniques,

Aucun détecteur de présence pour la commande de l'éclairage, ne devra se trouver à proximité d'une cassette de climatisation afin d'éviter les déclenchements intempestifs

Les emplacements indiqués sur les plans sont donnés à titre indicatifs, ils seront à valider lors de l'exécution du chantier

5. VISA

Avant chaque commande de matériel, le présent lot devra obligatoirement transmettre les fiches techniques des produits à mettre en œuvre.

Une fiche VISA sera alors établie par le Maître d'œuvre.

Après validation technique, le matériel devra être validé par le Bureau de Contrôle et par le Maître d'Ouvrage.

Après l'ensemble de ces validations, le matériel pourra être commandé par l'entreprise.

6. CEE

Le présent lot devra transmettre en fin de chantier les fiches CEE de chacun des équipements mis en œuvre
L'ensemble des fiches sera récupéré par la MOA.