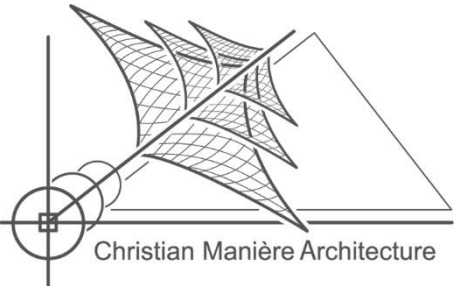


**MAITRE D'ŒUVRE :**

	<p><b>Cabinet d'Architecture C.M.A. Eurl. Christian MANIERE Architecte Dplg.</b></p> <p>Eurl au Capital de 100.000 Euros - Siret 382 859 429 00054.</p> <p>29, rue du Général de Gaulle - 27100 LE VAUDREUIL</p> <p><b>Tel : 02.32.48.12.05 Fax : 02.32.48.12.35</b></p> <p>Courriel : <a href="mailto:contact@manierearchitecture.fr">contact@manierearchitecture.fr</a></p>
---	---

**MAITRE DE L'OUVRAGE :**

**COMMUNE de ROMILLY SUR ANDELLE**

1, rue Neuve  
27610 ROMILLY SUR ANDELLE

**RELOCALISATION et RENOVATION THERMIQUE des  
SERVICES TECHNIQUES**

*Rue Neuve*  
**27610 ROMILLY SUR ANDELLE**

**C.C.T.P.**

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**

**LOT 5 : ELECTRICITE Courants Forts et faibles**

***DOSSIER de CONSULTATION des ENTREPRISES***

Le : Mars 2024  
Modifié Le : Avril 2024

<b>5. 1. ELECTRICITE Courant Fort</b>
---------------------------------------

**5. 1. 1. INSTALLATIONS DE CHANTIER**

Installation d'un coffret de chantier équipé de prises de courant 16A et 32A protégées par disjoncteurs différentiels.

Alimentation de la base de vie

Maintenance pendant la durée des travaux

Dépose des installations de chantier en fin de travaux.

Y compris tous câblages, armoires provisoires, accessoires et quincailleries.

Toutes prestations à charge du présent lot.

PREVISION :

Pour installations et branchements provisoires de chantier

**5. 1. 2 ALIMENTATION GENERALE**

L'origine des installations est située dans la logette en rive de bâtiment.

Le Concessionnaire réalisera l'amenée entre le Domaine public et la logette.

Le nouveau comptage sera mis en œuvre par ENEDIS en rive du bâtiment.

L'Entreprise du présent lot devra la logette préfabriquée adaptée en rive de bâtiment, y compris tous accessoires et équipements.

La prestation comprendra le cheminement de câble sous fourreau et chemin de câble vers le TGBT prévu.

Le câble de liaison entre arrivée en rive de bâtiment et TGBT en câble U1000 R2V, section selon calculs à la charge du présent lot.

Le disjoncteur de branchement intégré de départ.

PREVISION :

Pour alimentation générale.

**5. 1. 3. RESEAU DE TERRE**

Les réseaux de terre existants ainsi que la résistance selon Normes en vigueur seront vérifiés.

Les raccordements sur les masses métalliques seront vérifiés, en cas de réparation ou modification ils se feront par soudures moléculaires.

La valeur de la résistance de la prise de terre doit être déterminée en tenant compte de la limite conventionnelle du courant de fuite fixé à 50 Volts maximum.

Si la valeur de la résistance ne convient pas, des piquets de terre devront être rajoutés, afin d'obtenir une valeur convenable.

Raccordement du réseau de terre :

Les éléments suivants devront être raccordés sur la terre générale :

- les masses métalliques de la construction

- les liaisons équipotentielles principales

- toutes les masses métalliques susceptibles d'être mises accidentellement sous tension

- toutes les huisseries métalliques suivant norme NFC 15-100

- l'armoire électrique de distribution, y compris la face avant formant porte

- la broche de terre de toutes les prises de courant

- Les alimentation forces et autres usages.

- les carcasses métalliques de tous les organes électriques

les appareils d'éclairage  
la borne de terre à disposition des autres corps d'état.

Cette liste n'est pas limitative, le but à atteindre étant de constituer un ensemble équipotentiel au réseau général de terre.

En aucun cas le conducteur principal de protection ne devra être coupé, les dérivations vers les armoires se feront à l'aide de bornes anti-cisaillantes.

Connexions équipotentiellles :

L'entreprise devra assurer les liaisons équipotentiellles entre les canalisations d'eau chaude, d'eau froide, les vidanges de chaque sanitaire et les éléments métalliques accessibles de l'ensemble des bâtiments (à l'exception des équipements propres au corps d'état à l'intérieur des locaux techniques spécifiques).

En outre, l'entreprise installera la liaison équipotentielle principale en accord avec l'article 413.1.6 de la NFC 15-100.

**PREVISION :**

Pour vérification de l'ensemble du réseau de terre et liaisons équipotentiellles existantes et réseau de terre à créer selon besoins des nouvelles installations, ainsi que pour les nouveaux aménagements du bâtiment, selon projet.

#### **5.1.4. ARMOIRE ELECTRIQUE T.G.B.T.**

L'armoire sera constituée d'un coffret de distribution équipable

Marque : LEGRAND ou équivalent

Type : XL 135 avec porte

L'armoire sera composée de :

enveloppes à flancs classique, classe II, auto extingible

embases équipées de rails livrées avec plastrons

Le dimensionnement du tableau sera prévu de façon à laisser 30 % d'emplacement disponible pour réserve.

L'armoire comprendra :

Les disjoncteurs généraux différentiels 30 mA type DX de calibre approprié avec porte-étiquette en face avant facilitant la lecture de l'appellation du circuit par l'utilisateur pour les protections des circuits lumière et force et autres usages

Les répartiteurs généraux type LEGRAND avec plaque arrière isolante et capot de protection transparent.

En aval des disjoncteurs généraux différentiels, les différentes protections des circuits divisionnaires seront assurées par des disjoncteurs magnétothermiques type DX de calibre et de courbe appropriés avec porte-étiquette en face avant

Les organes de commande du type modulaire LEGRAND tels que contacteurs, télerupteurs, minuteriers...

L'ensemble sera câblé en fils souples HO7VK avec embouts STARFIX et sera identifié par système de repérage LEGRAND type CAB 3 ou MEMOCAB.

L'arrivée des conducteurs à l'armoire se fera sous goulotte évolutive DLP et il sera mis en place des cornets de finition afin d'assurer une jonction parfaite entre la goulotte et l'armoire.

**PREVISION :**

Armoire T.G.B.T.

## 5. 1. 5. DISTRIBUTIONS

### EN APPARENT :

Pour les combles ou faux-plafond, en câble U1000 R2V de section appropriée, fixé sur colliers COLSON avec embase à cheville.

Les dérivations se feront à l'aide de boîtes type PLEXO, 190 x 190 x 80 associables, équipées avec rail modulaire Oméga et barrettes de connexion.

Sur chemins de câbles pour les parties techniques.

### EN ENCASTRE :

Réalisation en traditionnel en parois de toutes natures

Les boîtes d'encastrement seront du type BATIK universelles pour fixation à vis, avec entrées défonçables latérales et frontales et jumelables entre elles horizontalement ou verticalement.

En fils HO7VU de section appropriée posés sous conduit ICT APE encastré.

### Les dérivations se feront à partir de boîtes encastrées avec bornes SUPREM spécialement adaptées pour :

Cloisons sèches avec plaque et vis métalliques ¼ de tour et fixation sur paroi par serrage d'étrier

Maçonnerie avec enduit à rattrapage d'aplomb et vis métalliques.

### EN GOULOTTES :

Goulottes de chez LEGRAND, ou similaire.

Dimensionnements adaptés aux installations avec réserve de 30%

Façade clipée.

### PREVISION :

Pour l'ensemble de la distribution de l'ensemble du bâtiment et garage.

## 5. 1. 6. ALIMENTATIONS FORCE et AUTRES USAGES

L'équipement force et autre usage prévu au titre du présent lot comprend l'alimentation nécessaire à l'équipement électrique, à savoir :

L'ensemble, y compris toutes sujétions de mise en œuvre.

### LOCALISATION :

Alimentation PAC avec protection et coupure : unité : 1

Alimentation Aérothermes avec protection et coupure : unités : 2

Alimentation Portes sectionnelles avec protection et coupure : unités : 4

Alimentation Cuisinette Salle conviviale avec protection et coupure : unité : 1

Alimentations des groupes de ventilation avec protection et coupure : unités : 4

Alimentation sous-station avec protection et coupure : unités : 2

Alimentation hotte de soudure avec protection et coupure : unité : 1

Alimentation RADIAL 20ATri avec protection et coupure : unité : 1

Alimentation 4 FACES 20ATri avec protection et coupure : unité : 1

Alimentation SCIE à RUBAN 25ATri avec protection et coupure : unité : 1

Alimentation BORNE de RECHARGE véhicule 22ATri avec protection et coupure : unité : 1

Alimentation COMPRESSEUR 20ATri avec protection et coupure : unité : 1

Alimentation PERCEUSE a COLONNE 10ATri avec protection et coupure : unité : 1

Alimentation EXTRACTEUR espace menuiserie 20ATri avec protection et coupure : unité : 1

Alimentation EQUIPEMENTS CHAUDRONNERIE 20ATri avec protection et coupure : unités : 3

Alimentation DISTRIBUTION CARBURANT 10ATri avec protection et coupure : unité : 1

Alimentation en ATTENTE 20ATri avec protection et coupure : unité : 2

### **5.1.6.1. OPTION : ALIMENTATIONS POUR ECLAIRAGE ETABLIS**

L'Entreprise du présent lot devra une alimentation spécifique sur interrupteurs.  
L'arrivée sera intégrée à une boîte de dérivation implantée sous plafond au-dessus des futurs établis.  
Y compris câblages, accessoires et quincailleries.

PREVISION :

Pour OPTION : attente au-dessus des établis de la menuiserie, local réserve électricité et chaudronnerie.

### **5.1.7 INTERRUPTEUR – PRISE DE COURANT**

Marque : LEGRAND

Type : MOSAIC 45. Pour les parties tertiaires.

Type : PLEXO. Pour les parties bâtiments ateliers, réserves et autres et extérieurs.

Hauteur d'implantation de l'appareillage par rapport au sol fini :

Interrupteurs, commutateurs, boutons poussoirs	: 1,20 m ou 1,00 m
Prises de courant	: 0,25
Prises de courant des autres locaux	: 1,20 m, 0,25 m ou 1,00 m

En plafond pour les alimentations machines

Nota : Toutes les prises de courant 10/16 A+T seront du type à éclipse.

PREVISION :

Pour l'ensemble des locaux du corps de bâtiment.

### **5.1.8 PRISES**

#### **5.1.8.1. PRISES 10/16 A**

PREVISION :

Locaux tertiaires et sociaux ainsi que locaux du bâtiment selon plan.

#### **5.1.8.2. PRISES 20 A**

PREVISION :

Locaux du bâtiment selon plan.

#### **5.1.8.3. PRISES 32 A**

PREVISION :

Locaux du bâtiment selon plan.

### **5.1.9. LUSTRIERIE INTERIEURE**

#### **5.1.9.1. APPAREILS D'ECLAIRAGE N° 1**

Fourniture et pose de :

Marque : EPSILON, ou similaire

Luminaires type : Plafonnier 60X60cm

Equipé de LEDS.

Pose encastrée.

Y compris tous accessoires et équipement.

**LOCALISATION :**

Pour éclairages des locaux, sauf locaux spécifiques, selon plans implantations

**5. 1. 9. 2. APPAREILS D'ECLAIRAGE N°2**

Marque : EPSILON, ou similaire

Pose en plafond.

Etriers de pose et accessoires.

Type: SPOT TBT

Equipé de 1 Lampe-spot LED.

**LOCALISATION :**

Pour éclairages des locaux sanitaires et vestiaires, ainsi que les 2 dégagements

**5. 1. 9. 3. APPAREILS D'ECLAIRAGE N°3**

Fourniture et pose de :

Type : ALCYONE

Marque : EPSILON, ou similaire

Equipé de LEDS.

Pose suspendue.

Y compris tous accessoires et équipement.

**LOCALISATION :**

Pour éclairages des locaux de travail, espaces de rangements, réserves et garage.

**5. 1. 10. LUSTRIERIE EXTERIEURE**

**5. 1. 10. 1. APPAREILS D'ECLAIRAGE N°1**

Fourniture et pose de :

Type : TEK-Q2

Marque : EPSILON, ou similaire

Longueur 66 cm.

Equipé de LEDS.

Pose sur étriers simples orientables pour éclairage de l'ensemble de la cour intérieure et passage latéral.

L'appareil sur passage latéral sera sur détecteur de présence.

Y compris tous accessoires et équipement.

**LOCALISATION :**

Pour éclairages sur façades et pignon de la cour intérieure et passage latéral.

## **5. 2. ELECTRICITE Courant faible**

### **5. 2. 1. RESEAUX et PRISES RJ45**

L'Entreprise du présent lot devra l'ensemble des travaux de câblage et prises, comme suit :

La baie de brassage sera fournie et posée par la Commune latéralement au TGBT.

Elle sera équipée d'une serrure avec clés.

Fourniture et pose d'un câblage adapté pour raccordement entre arrivée fibre et baie de brassage, selon caractéristiques du projet.

Y compris tous fourreaux.

Les réseaux téléphones et informatique seront réalisés par câblages de catégorie 6<sup>E</sup>.

Prises mixtes de type RJ45.

Recettage de l'ensemble de l'installation avec PV.

La prestation comprendra la mise en place d'un fourreau pour raccordement fibre vers le Moulin collatéral.

L'ensemble y compris toutes sujétions de mise en œuvre.

LOCALISATION :

Pour réseaux et prises RJ45.

### **5. 2. 2. ALARME INCENDIE**

L'entreprise du présent lot devra l'installation d'une alarme incendie selon configuration des locaux.

L'alarme devra être prévue pour intégrer les points suivants :

- Mise en lumière automatique.
- Flash dans les sanitaires PMR

Selon la réglementation en vigueur, l'alarme de sécurité incendie répondra aux objectifs suivants :

- Alerter les occupants en cas d'incendie et permettre l'évacuation des lieux.
- Permettre l'intervention du personnel de sécurité.

La prestation comprendra :

- L'ensemble des câblages, selon Normes en vigueur.
- L'ensemble des appareillages, selon Normes.
- Les raccordements de câblages.

LOCALISATION :

Pour l'installation d'alarme incendie, conformément au Classement ERT du corps de bâtiment.

### **5. 2. 3. ECLAIRAGE de SECURITE**

L'entreprise du présent lot devra l'installation d'un éclairage de sécurité, selon configuration des locaux.

Selon la réglementation en vigueur, l'éclairage de sécurité répondra aux objectifs suivants :

- Eclairer les circulations
- Permettre une reconnaissance des obstacles
- Signaler les issues et cheminements pour procéder à l'évacuation des lieux
- Permettre l'intervention du personnel de sécurité.

L'éclairage de sécurité complémentaire sera réalisé par blocs autonomes de marque LEGRAND ou équivalent et du type SATI.

Bloc autonome de balisage :

Flux lumineux mini 60 lm, classe II, IP 43-5, type 608.25 et 60828, classe II, IP55-7, avec étiquettes signalétiques réglementaires.

La prestation comprendra :

- L'ensemble des câblages, selon Normes en vigueur.
- L'ensemble des appareillages, selon Normes.
- Les raccordements de câblages.
- Centrale, selon Normes.

**LOCALISATION :**

Pour réalisation de l'éclairage de sécurité de l'ensemble des locaux.

### **5. 3. CONFORMITE**

#### **5. 3. 1. CONFORMITE**

L'entreprise devra en fin d'installation toutes démarches de contrôle en vue de la fourniture d'un certificat de conformité.

**PREVISION :**

Certificat de conformité pour l'ensemble des installations.