	Maîtrise d'ouvrage : **RÉGION DE GENDARMERIE DU GRAND EST**
	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES **Le marché sera alloti en 2 lots géographiques** **Mise aux normes électriques** **Multi-sites (54-57)** **Électricité**
	Maître d'œuvre d'exécution : Nadhoiri ANLIMOU Téléphone : 03 87 16 41 49 **nadhoiri.anlimou@gendarmerie.interieur.gouv.fr**

1. PRÉSENTATION DU PROJET

1.1/ DÉFINITION DE L'OPÉRATION

Objet des travaux :

Le présent C.C.T.P. a pour objet de définir la nature et la consistance des travaux de mise aux normes électriques

Sont concernés par les travaux:

- Les travaux d'électricité
- Les travaux divers et toutes sujétions découlant des travaux du présent lot
- L'évacuation de l'ensemble des matériaux démontés.
- Protections des installations en accord avec le maitre d'ouvrage

1.2/ OBSERVATIONS GÉNÉRALES

L'ensemble des spécifications et prescriptions techniques définies ci-après s'applique pour l'ensemble des articles du présent CCTP. Les compléments descriptifs au sein de chaque article viennent en complément de ces prescriptions.

L'entreprise devra donc incorporer dans son prix les prestations décrites ci-après.

a/ Étendue des travaux :

D'une manière générale, l'entrepreneur doit la réalisation de tous les ouvrages tels qu'indiqué aux documents du marché. Il doit également tous les travaux qui, bien que non explicitement décrits, découleraient d'une façon logique des prestations dues ainsi que la mise en œuvre de tous les ouvrages et accessoires nécessaires à la bonne finition de ses travaux.

Tout travail produisant un bruit important fera objet de coordination avec l'équipe de maîtrise d'œuvre et maître d'ouvrage. L'Entrepreneur est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge.

b/Obligations de l'entrepreneur :

Le présent lot est traité à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE. Celui-ci doit être déterminé conformément aux documents du marché, et plus particulièrement aux indications du présent document.
L'Entrepreneur est tenu, pour la remise de son prix de lire très attentivement toutes les dispositions des articles du CCTP tous corps d'état qui sont applicables au présent lot.
Il devra remettre un prix forfaitaire comprenant, outre ce qui est décrit dans le DPGF tout le matériel, les fournitures, les ouvrages de toutes natures et la main d'œuvre pour livrer un ouvrage entièrement terminé quant à sa partie spécialisée et décrit dans son lot.

Il devra également prévoir tous les menus ouvrages nécessaires à la bonne finition de ses ouvrages suivant les règles de l'art.

L'Entrepreneur devra se renseigner auprès du Maître d'Œuvre pour tout ce qui lui paraît douteux ou incomplet.
Il est spécifié que le prix remis par l'Entrepreneur devra être invariable et qu'il ne pourra arguer d'une omission ou erreur, soit au devis descriptif ou autres pièces, soit de sa part, pour prétendre à

supplément sur le prix forfaitaire de son marché, ou pour se dispenser d'exécuter un ouvrage de sa spécialité nécessaire pour la finition parfaite et la stabilité des existants selon les règles de l'art des travaux projetés.

c/Coordination :

L'Entrepreneur devra vérifier toutes les cotes et implantations sur le chantier, et se mettre en rapport avec les autres corps d'état pour toutes les réservations et fixations nécessaires.

L'Entrepreneur sera seul responsable des erreurs qu'il aurait constatées et non dénoncées aux intéressés, ainsi que les modifications qu'entraîneraient pour lui ou pour un quelconque corps d'état un oubli ou l'inobservation de cette clause.

d/Conditions de mise en œuvre :

Avant la date prescrite par l'ordre de service, de commencer ses travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer de l'état des ouvrages sur lequel il doit œuvrer. Toutes dispositions non conformes aux prescriptions de son marché ou à ses dessins ou plans seront précisées par écrit au maître d'ouvrage.

e/Clauses diverses :

Opération préalable à la réception
Ces dispositions porteront sur :
- la reconnaissance des ouvrages exécutés,
- les épreuves et essais.

2. GENERALITES

2.1/ NOTE GÉNÉRALE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour but de renseigner les Entrepreneurs sur la nature des ouvrages à réaliser concernant les travaux de mise aux normes électriques

2.2/ MARCHES

Le marché est régit par le Cahier des Clauses Administratives Générales approuvé par arrêté du 30 mars 2021 applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés publics.

2.3/ OBLIGATIONS DES ENTREPRISES

L'Entrepreneur doit des ouvrages offrant une parfaite finition et reste seul responsable de l'exécution des travaux inclus dans son lot, ainsi que leur tenue dans le temps.

Dans son offre, l'Entrepreneur aura prévu la totalité des équipements nécessaires au bon fonctionnement de ses installations.

Chaque entreprise doit son propre nettoyage et l'évacuation des gravats aux décharges publiques.

Les Entrepreneurs ne pourront se prévaloir d'erreur ou d'omission dans le présent cahier des charges pour proposer ou exécuter une prestation incomplète et non conforme aux règles de l'art et différents règlements et avis techniques. Dans tous les cas, l'interprétation finale appartiendra au maître d'œuvre.

2.4/ NORMES - RÈGLEMENTS ET AVIS TECHNIQUES

Les travaux devront, pour tous les intervenants, être exécutés conformément à l'ensemble des règles, D.T.U, cahiers des charges du C.S.T.B et normes en vigueur à la signature des marchés, ainsi qu'à tous les textes législatifs et réglementaires en vigueur applicables à l'Ouvrage objet du présent CCTP.

2.5/ GARANTIES DES OUVRAGES - ASSURANCES

Chaque entreprise doit remettre ses assurances civile et décennale.

L'entrepreneur déclare être parfaitement garanti tant au point de vue de la responsabilité civile que décennale, et que ce soit au titre de fabricant ou applicateur.

2.6/ DÉPENSES DIVERSES

Les frais occasionnés par la consommation d'eau et d'électricité pour les besoins du chantier seront à la charge de la maîtrise d'ouvrage.

2.7/ COORDONNATEUR DE SÉCURITÉ

Le maître d'œuvre communique directement au coordonnateur SPS :

- tous les documents relatifs aux Avant-projet(s) et Projet(s) ;
- tous les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs ;

Le maître d'œuvre informe le coordonnateur SPS de toutes les réunions qu'il organise dans le cadre de l'exécution de sa mission.

Le maître d'œuvre s'engage à :

- fournir au coordonnateur SPS, à sa demande, tout autre document et information nécessaires au bon déroulement de la mission de coordination ;
- Respecter les modalités pratiques de coopération entre le coordonnateur SPS et les intervenants, définies par le maître de l'ouvrage. Celles-ci font l'objet d'un document notifié au maître d'œuvre et qui sera annexé au présent marché.

Pendant toute la durée de l'exécution de sa mission, le maître d'œuvre doit prendre toute disposition pour donner suite aux avis, observations ou mesures préconisées en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs par le coordonnateur SPS.

Tout différend entre le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS est soumis au maître de l'ouvrage.

Le maître d'œuvre arrête les mesures d'organisation générale du chantier en concertation avec le coordonnateur SPS.

Le maître d'œuvre vise toutes les observations consignées par le coordonnateur SPS dans le registre journal de la coordination.

SI besoin, pour l'analyse des offres des entreprises, le maître d'œuvre consulte le coordonnateur SPS et intègre son avis dans le rapport d'analyse des offres.

2.8/ DÉLAIS ET PLANNING DE CHANTIER

Les travaux sont prévus à compter du mois d'octobre 2026 pour une livraison programmée au mois de janvier 2027 pour le lot 1 (prévisionnelle)
Les travaux sont prévus à compter du mois d'octobre 2026 pour une livraison programmée au mois de janvier 2027 pour le lot 2 (prévisionnelle)

3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

3.1/ DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Les études de conception et les travaux d'exécution des ouvrages du présent lot sont à réaliser selon les règles de l'art et les textes en vigueur à la date du premier jour du mois d'établissement des prix de l'entreprise (sans que cette liste soit limitative).
Les textes obligatoires dans leur domaine d'application tels que :

- Code de la construction,
- Code du travail,
- Décrets et arrêtés,
- Les normes Françaises NF éditées par l'Afnor,
- Documents techniques unifiés,
- Réglementation de sécurité contre l'incendie (ERT + ERP)
- Cahier des charges,
- Cahier des charges particulières des fabricants,
- Cahier et et règles de calcul des DTU édités par le CSTB.
- Avis techniques du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.).

Les matériaux ne faisant pas l'objet de normes, et non visés par les DTU devront être titulaires d'un avis technique.

Pour les techniques non traditionnelles (hors DTU) il sera fait application des avis techniques du CSTB, les concernant. Ces avis techniques doivent avoir été acceptés par la commission technique individuelle de base de l'entreprise.

Certificat de qualité :

Pour les matériaux faisant l'objet d'une certification, d'une qualification ou d'un label délivré par un organisme habilité, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cette certification de qualité.

3.2/ PIÈCES A REMETTRE

A l'issue du chantier, les plans, notes de calcul et fiches techniques doivent être complétés ou refaits de façon à être rendus conformes à l'exécution définitive. Le dossier des ouvrages exécutés comprend :

- Le dossier d'exécution mis à jour,
- Les notices d'utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages,
- Les fiches de contrôles et de la fabrication, du montage et des produits utilisés.

Ce dossier est diffusé conformément aux spécifications des pièces générales du marché.
Le titulaire du présent lot devra, dans les délais qui seront fixés à la signature des marchés, fournir les éléments suivants :

3.2.1/ Pendant la phase de préparation :

Les plans d'exécution, de détails et d'implantation des ouvrages à soumettre au visa de la maîtrise d'œuvre,

3.2.2/ En cours de chantier :

La fourniture des plans d'exécution, d'atelier et de chantier,
Tout document technique qui pourrait être demandé par la maîtrise d'œuvre.

3.2.3/ A la réception :

La fourniture des plans des ouvrages tels qu'ils auront été exécutés, qui seront remis à la maîtrise d'œuvre pour l'établissement du document « Ouvrages exécutés » ci-après,
La fourniture en trois exemplaires des plans de récolement, pour les instructions D.I.U.O. (Dossier des Interventions Ultérieures sur les Ouvrages).

3.2.4/ Dossier DOE « documents ouvrages exécutés » :

A la fin des travaux, le jour de la réception, l'Entreprise devra remettre au maître d'œuvre son Dossier des Ouvrages
Exécutés comprenant :

- Les notes de calculs,
- Les plans d'exécutions, d'atelier et les façonnages,
- Les fiches techniques des produits et équipements et leurs entretiens et maintenance.
- 2 exemplaires sur papier (dont 1 exemplaire « reproductible ») + 1 exemplaire sur support informatique (clé USB) au format DWG de l'ensemble des plans d'exécution, d'atelier et de chantier mis à jour. Ces plans retranscriront fidèlement les ouvrages tels qu'ils ont été exécutés (plans des ouvrages exécutés),
- La fourniture en 2 exemplaires des plans de récolement pour instruction D.I.U.O. (Dossier des Interventions Ultérieures sur les ouvrages).

D'une façon générale, l'entreprise doit tous les travaux, fournitures, prestations même non désignés, nécessaires à une exécution normale et parfaite de ses travaux.

Il incombe à l'entrepreneur de faire établir à ses frais et sous sa responsabilité, en respectant les dispositions du projet et sur les bases indiquées ci-avant, tous les calculs et études de détails ou complémentaires, qu'il jugera nécessaire à la bonne marche du chantier.
Il fournira en temps utiles aux visas de la maîtrise d'œuvre et du bureau de contrôle (CVC), tous ses plans d'entreprise, de chantier et d'atelier.
La maîtrise d'œuvre aura la faculté de faire démolir tout ouvrage exécuté avant l'obtention des accords sur les plans d'entreprise le concernant.

3.2.5/ Bureau de contrôle :

L'entreprise devra respecter les obligations réglementaires demandées par le contrôleur technique pendant les travaux.
L'entreprise devra avant exécution des travaux fournir les procès-verbaux de classification des matériaux ou des produits qui seront mis en œuvre ainsi que les avis techniques qui y sont liés.
L'entreprise se soumettra également pendant les travaux à réaliser à ses frais exclusifs tous les essais ou tests qui pourraient être exigés par le contrôleur technique.
L'entreprise devra également fournir au bureau de contrôle tous les plans d'exécutions, de détails ainsi que toutes les notes de calculs nécessaires à celui-ci, dans le cadre de sa mission.

L’entreprise qui réaliserait des ouvrages sans l’accord préalable du contrôleur technique s’exposerait à ce que les ouvrages ainsi réalisés soient refusés avec l’obligation de démolir et de reconstruire conformément aux exigences de la réglementation, et à la charge de l’entreprise.

3.2.6/ Dispositions particulières à la charge de l’entreprise :

Pour toutes interventions des niveaux concernés et en fonction du phasage, l’entrepreneur devra :

- Baliser les zones d’interventions,
- Maintenir les accès de sécurité libres et protégés,
- Protéger efficacement tout passage ou issue vers les lieux occupés afin d'éviter la propagation des poussières,
- Nettoyer et protéger journellement les parties communes et les surfaces accessibles au public et au personnel,
- Respecter toutes les demandes formulées par le Coordinateur de Sécurité et le Directeur de l'établissement,
- Remettre les locaux en ordre après intervention.

3.3/ ESSAIS ET VÉRIFICATIONS – PARFAIT ACHÈVEMENT

3.3.1/ Essais –vérifications :

L'entreprise devra fournir l'ensemble du matériel pour exécuter les différents essais de fonctionnement.
Elle devra également fournir le personnel compétent pour la réalisation de ces essais et éventuellement demander la présence des constructeurs de matériel pour assister à ces essais.
Si les essais font apparaître des malfaçons ou une mauvaise qualité, l’entrepreneur devra les démolitions des parties sujettes à caution et la reconstruction à ses frais.
Les frais afférents aux essais seront à la charge de l'entreprise.

3.3.2/ Réception :

La réception des installations sera prononcée conformément aux dispositions prévues dans le CCTP et sous réserve :
De la conformité des ouvrages au présent descriptif et aux règlements en vigueur,
De la levée de l'ensemble des réserves ayant pu être formulées,
Que les essais soient satisfaisants,
De la fourniture des pièces citées aux articles ci-avant.

3.3.3/ Année de parfait achèvement :

Pendant cette période, l'entrepreneur devra assurer toutes les interventions nécessaires à un parfait fonctionnement des ouvrages et installations, et remédier à toutes les imperfections et tous désordres constatés pendant cette période.

4. DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

4.1/ Installation et protections de chantier :

Les installations et protections de chantier prévues au présent lot sont soumises à l’accord préalable du maître d’œuvre, quant à l’implantation, à la consistance et au fonctionnement de ces installations et protections.

4.1.1/ Installation de chantier :

Installation de chantier conforme à l’article 31 du CCAG Travaux 2021, y compris l’entretien constant et remise en état en fin de chantier.

4.1.2/ Zone extérieure de stockage de chantier :

Mise en place d'une zone de stockage, bennes et de manutention sur l'aire de stationnement entre les bâtiments existants désignée par le maître d'ouvrage.

Accès au site et au chantier:

Multi-sites

4.1.3/ Matériel, outillages et équipements :

L'entreprise a la charge et la responsabilité d'approvisionner, d'installer et d'entretenir tous matériels, véhicules, outillages et équipements nécessaires à la réalisation de ses travaux.

4.1.4/ Plans :

Toutes les entreprises sans exception doivent remettre au maître d'œuvre les plans de détails à l'échelle qu'il juge utile de demander pour la bonne compréhension de l'exécution des travaux par l'entreprise devant les exécuter, et pour permettre aux autres corps d'état de connaître toutes les sujétions qui pourraient apparaître par ces détails.

4.1.5/ Enlèvement des gravois :

Les gravois seront enlevés du chantier au fur et à mesure des travaux de démolitions. Aucun stockage de gravois, même temporaire ne sera admis à l'intérieur des bâtiments.

Concerne l'enlèvement de la totalité des gravois.

4.1.6/ Nettoyage général :

Il sera prévu un nettoyage général à l'issue des travaux de démolition pour chaque phase et comprenant :
- le nettoyage des abords par élimination de tous les menus déchets,
- l'élimination de la poussière sur le site,
- le balayage soigné des locaux,
- la remise en état générale.

5 DESCRIPTIONS DÉTAILLÉES DES TRAVAUX

TOUTES LES DIMENSIONS, AINSI QUE LES QUANTITÉS, SONT DONNÉES À TITRE INDICATIF.

IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE DE LES VÉRIFIER IN SITU.

L'opération consiste à la mise aux normes des tableaux électriques dans les casernes de

gendarmerie (Départements 54, 57)

- LOT N°1 : MEURTHE ET MOSELLE (54)

- LOT N°2 : MOSELLE (57)

LOT N°1 : MEURTHE ET MOSELLE (54)

5.1/ Travaux préparatoires

5.1.1_- Consignation/déconsignation après travaux pour l'ensemble (VILLAS+BÂTIMENTS LOGEMENTS y compris LST)

5.1.2 – Protection des ouvrages dans chaque logement par une bâche durant le chantier

5.1.3 – Dépose de l'ensemble des matériaux démontés pour ce lot.

5.1.4 - L'évacuation de l'ensemble des matériaux démontés pour ce lot.

5.2/ Travaux d'électricité dans les villas 012/013/014/015

5.2.1- Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 10A 1P+N courbe C ou équivalent

5.2.2- Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 16A 1P+N courbe C ou équivalent

5.2.3- Fourniture et pose, et raccordement , et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 20A 1P+N courbe C ou équivalent

5.2.4- Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 32A 1P+N courbe C ou équivalent

5.2.5- Fourniture et pose, et raccordement de télérupteurs unipolaire commande à 230 V ~ contact 1F 250 Vac 16A LEGRAND ou équivalent

5.2.6- Fourniture et pose d'un transformateur de sonnerie et ronfleur - 8VA – 230Vca/8-12Vca

5.2.7- Réalisation d'un schéma pour chaque villa avec repérage, y compris étiquetage des départs

5.2.8- Fourniture et pose d'une applique prismaline ou équivalent avec PC 2P+T sans interrupteur pour salle de bain

5.2.9- Fourniture et pose d'une applique prismaline ou équivalent sans interrupteur ni PC pour la cuisine

5.2.10- Fourniture et pose de tube LED S19 3000K pour la salle de bain et 4000k pour la cuisine

5.2.11 - Démontage des anciens luminaires extérieurs, y compris évacuation

5.2.12 – Fourniture et pose d'une applique murale EXT avec détecteur IP44 NOIR LED 4000k

5.3/ Travaux d'électricité dans les appartements T3

5.3.1-Démontage y compris évacuation des tableaux existants et conservation de l'interrupteur différentiel existant

5.3.2-Fourniture et pose, et raccordement de tableaux LEGRAND 13 modules 1 rangée ou équivalent

5.3.3-Reprise des câblages des tableaux, y compris toutes suggestions

5.3.4-Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 10A 1P+N courbe C ou équivalent

5.3.5- Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 16A 1P+N courbe C ou équivalent

5.3.6- Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 20A 1P+N courbe C ou équivalent

5.3.7- Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 32A 1P+N courbe C ou équivalent

5.3.8- Réalisation d'un schéma avec repérage, y compris étiquetage des départs

5.4/ Travaux d'électricité dans les appartements T4

5.4.1-Démontage y compris évacuation des tableaux existants

5.4.2-Fourniture et pose, et raccordement de tableaux 13 modules 2 rangées, avec 2 interrupteurs différentiels 40A Type A, 30mA LEGRAND ou équivalent

5.4.3-Reprise des câblages des tableaux, y compris toutes suggestions

5.4.4-Fourniture et pose de disjoncteurs LEGRAND 10A 1P+N courbe C ou équivalent

5.4.5- Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 16A 1P+N courbe C ou équivalent

5.4.6- Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 20A 1P+N courbe C ou équivalent

5.4.7- Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 32A 1P+N courbe C ou équivalent

5.4.8-_Réalisation d’un schéma avec repérage, y compris étiquetage des départs

5.5/ Travaux d’électricité dans les appartements T5

5.5.1-Démontage y compris évacuation des tableaux existants

5.5.2-Fourniture et pose, et raccordement de tableaux 13 modules 2 rangées, avec 2 interrupteurs différentiels 40A Type A, 30mA LEGRAND ou équivalent

5.5.3-Reprise des câblages des tableaux, y compris toutes suggestions

5.5.4-Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 10A 1P+N courbe C ou équivalent

5.5.5- Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 16A 1P+N courbe C ou équivalent

5.5.6- Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 20A 1P+N courbe C ou équivalent

5.5.7- Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs LEGRAND 32A 1P+N courbe C

5.5.8-_Réalisation d’un schéma avec repérage, y compris étiquetage des départs

5.6/ Travaux d’électricité dans les appartements LCNAS au-dessus du bâtiment 005

5.6.1-Démontage des anciens départs y compris évacuation

5.6.2-Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs HAGER 10A 1P+N courbe C ou équivalent

5.6.3-Fourniture et pose, et raccordement de disjoncteurs HAGER 16A 1P+N courbe C ou équivalent

5.6.4-_Réalisation d’un schéma avec repérage, y compris étiquetage des départs

5.7/Travaux d’électricité dans les appartements des bâtiments 6/7/8/9/10/11/16

5.7.1 - Démontage des anciens luminaires appliques (salles de bain + cuisine) dans les logements, y compris évacuation

5.7.2 - Fourniture et pose d’une applique LEGRAND prismaline ou équivalent avec PC 2P+T sans interrupteur pour salle de bain

5.7.3 - Fourniture et pose d’une applique LEGRAND prismaline ou équivalent sans PC 2P+T, sans interrupteur, pour la cuisine

5.7.4 - Fourniture et pose de tube LED S19 3000K pour la salle de bain et 4000k pour la cuisine

5.8/Travaux d’électricité dans les bâtiments 1/3/6/7/8/9/10/11/16

5.8.1- Démontage des anciens luminaires des escaliers, couloirs, caves avec les BP, y compris évacuation

5.8.2 - Démontage des anciennes minuteries dans les tableaux du RDC de chaque bâtiment

5.8.3 - Fourniture et pose de HUBLOT LED ASTRÉO SARLAM ON/OFF en 4000k 1400LM ou équivalent

5.8.4 - Fourniture et pose, et raccordement de minuteries LEGRAND ou équivalent dans les tableaux du RDC de chaque bâtiment

5.8.5 - Fourniture et pose de bouton poussoir mosaic LEGRAND ou équivalent, comprenant grille mosaic 2 modules, plaque mosaic 2 module, grille mosaic à griffes 2 modules, boitier BATIBOX DIAM 67mm, 1 poste prof 40 mm

5.8.6 - Démontage des anciens luminaires extérieurs avec conservation des détecteurs, y compris évacuation

5.8.7 – Fourniture et pose d’une applique murale EXT ON/OFF IP44 NOIR LED 4000k

5.8.8 – Démontage des anciens luminaires en façade du bâtiment 3, et le plafonnier du bâtiment 1

5.8.9 – Fourniture et pose d’un projecteur PHILIPS LED ON/OFF ou équivalent

5.8.10 – Fourniture et pose de HUBLOT LED ASTRÉO SARLAM à détection HF en 4000k 1400LM ou équivalent

5.9/ Nettoyage général

5.9.1 - Il sera prévu un nettoyage général à l'issue des travaux comprenant :

- le nettoyage des abords par élimination de tous les menus déchets,
- l'élimination de la poussière sur la zone de travail,
- le balayage soigné des locaux,
- la remise en état générale

LOT N°2 : MOSELLE (57)

Le bâtiment 001 est alimenté par l'intermédiaire d'un coupe-circuit situé à l'extérieur du bâtiment.

Tous les travaux électriques seront réalisés par le présent lot conformément aux règles de l'art et en respectant les exigences des normes NF EN 60204-1 ; NFC 15-100 ; NF EN 61439-1 et NF EN 61439-2 ; IEC 1140.

Les études détaillées sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.

Ils comprennent la fourniture des documents suivants :

- notes de calcul

- les schémas électriques détaillés conformément à l'art. 514 .5 de la NFC15-100, les spécifications

Le câblage sera réalisé en goulottes, chaque connexion sera repérée, chaque câble identifié.

La distribution par bornier de raccordement sera privilégiée, les câbles soigneusement rangés en goulottes

Le collecteur de terre sera constitué par une barre en cuivre.

Les appareils de commande et les disjoncteurs protégeant les différents circuits seront identifiés par plaquettes gravées ou collées ou tout autre système de fixation efficace et pérenne

A l'intérieur, l'appareillage sera monté sur châssis en profilé RAI DIN

Tous raccordements, adjonction ou remplacement d'appareils devront être réalisables depuis la face avant de l'armoire

Tous les appareils de commande seront manœuvrables en face avant et sans risque de contact ou d'accès à des pièces nues sous tension. La mise en place de plastrons est obligatoire.

Tous les câbles d'entrée ou de sortie de l'armoire passeront au travers d'un presse-étoupe empêchant tout corps étranger (poussière ou eau) de pénétrer dans le tableau

5.1/ Travaux préparatoires

Les quantitatifs ci-dessous sont donnés à titre indicatif, il appartient au

titulaire du présent lot de vérifier la compatibilité des installations existantes

(câble d'alimentation et puissance disponible) avec le projet et de les adapter

le cas échéant.

Toutes sujétions seront faites lors de la consultation

Le coffret TD BÂT 001 reste en place.

5.1.1 – Repérage des circuits, étude, contrôle préalable

5.1.2 – Préparation de chantier, alimentation provisoire depuis le TGBT, éclairage zone de travail

5.1.3 – Consignation y compris dépose et évacuation des 3 TD au sous-sol avec les câbles non

réutilisés

5.2/ Travaux d'électricité courant fort bâtiment 001

5.2.1 – Fourniture et pose, y compris câblage, d'une armoire électrique LEGRAND 1000mm x 750mm x 200mm en saillie ou équivalent, avec une capacité totale de 180 modules, 12 rangées, 15 modules. Montage en saillie avec 2 portes, y compris serrures RAL 7035
Le côté gauche du tableau sera pour le réseau normal, et le côté droit pour le réseau ondulé.

5.2.2 – Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur SCHNEIDER 63A 4P courbe C ou équivalent pour l'alimentation Générale armoire

5.2.3 – Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur SCHNEIDER 20A 4P courbe C ou équivalent pour ECL EXT

5.2.4 – Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur différentiel SCHNEIDER 25A 4P 300mA courbe C ou équivalent pour générale ECL+ ALARME

5.2.5 – Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur différentiel SCHNEIDER 25A 4P 30mA courbe C ou équivalent pour générale PC

5.2.6 – Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur SCHNEIDER 32A 4P courbe C ou équivalent pour TD RDC

5.2.7 – Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur SCHNEIDER 32A 4P courbe C ou équivalent pour TD 1ER ÉTAGE

5.2.8 – Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur différentiel SCHNEIDER 40A 4P 300mA courbe C ou équivalent pour générale ECL EXT

5.2.9 – Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur SCHNEIDER 10A 1P+N incluant un bloc différentiel VIGI 1P+N 25A 300mA TYPE AC ou équivalent pour :
- Magasin
- Couloirs+caves

- Local pneu
- Cave 1+BMO
- Salle de repos
- ARMURERIE

5.2.10 - Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur SCHNEIDER 16A 1P+N incluant un bloc différentiel VIGI 1P+N 25A 30mA TYPE AC ou équivalent pour :
- Caves 1
- Caves 2
- Chauffe-eau

5.2.11 - Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur SCHNEIDER 40A 4P incluant un bloc différentiel VIGI 4P 63A 300mA courbe C ou équivalent pour l'arrivée onduleur

5.2.12 - Fourniture et pose, et raccordement d'un interrupteur sectionneur SCHNEIDER tétra 63A ou équivalent pour :
- PC RDC
- PC 1ER ÉTAGE

5.2.13 – Manœuvres de mise sous tension, tests, mesures, autocontrôles

5.3/ Travaux d'électricité courant fort CSAG 003

5.3.1 – Repérage des circuits, étude, contrôle préalable

5.3.2 – Consignation y compris dépose et évacuation des disjoncteurs dans le TGBT

5.3.3 – Dépose et évacuation de l'ancien répartiteur

5.3.4 - Dépose et évacuation du transformateur 24V avec les circuits

5.3.5 – Dépose et évacuation du bornier d'arrivée depuis le poste de livraison

5.3.6 - Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur différentiel SCHNEIDER 125A, 4P, micrologic 4.2, 25kA ou équivalent

5.3.7 - Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur SCHNEIDER 70A tétra 4P ou équivalent pour ATELIER AUTO

5.3.8 - Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur SCHNEIDER 63A tétra 4P ou équivalent pour TD ARMURERIE

5.3.9 - Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur SCHNEIDER 40A tétra 4P ou équivalent pour TÔLERIE RÉSERVE

5.3.10 - Fourniture et pose, et raccordement d'un disjoncteur SCHNEIDER 80A 4P incluant un bloc différentiel VIGI 4P 100A 300mA ou équivalent pour Générale lumière

5.3.11 - Fourniture et pose, et raccordement de bornes à cages pour l'alimentation depuis le poste de livraison

5.3.12 - Fourniture et pose, et raccordement d'un jeu de barres verticales avec plastron, y compris reprise du câblage et toutes sujétions

5.4/ Nettoyage général

5.5.1 - Il sera prévu un nettoyage général à l'issue des travaux comprenant :

- le nettoyage des abords par élimination de tous les menus déchets,
- l'élimination de la poussière sur la zone de travail,
- le balayage soigné des locaux,
- la remise en état générale