

# REAFFECTATION DE DEUX STANDS DE TIR DE LA POLICE NATIONALE EN SALLE DE SPORT ET PARKING MOTOS

## I. Besoin électrique de la salle de sport à prendre en compte dans le cadre du remplacement de l'armoire électrique

Dans le cadre du remplacement et la révision de l'armoire électrique de l'ancien stand de tir bâtiment C réaffecté en salle de sport, l'entreprise doit prévoir en plus les besoins en puissance pour la salle de sport (71KVA) ci-dessous.

L'Indice de service retenu IS 111 ;

La pénétration des câbles d'arrivée s'effectuera par le haut au moyen de presse étoupe PVC. Les câbles de distribution pénétreront par le haut.

Tous les raccordements des câbles de distribution seront réalisés sur borniers.

Des compartiments spécifiques et isolés seront mis en place dans l'armoire pour les borniers de contrôle/commande, à savoir :

- un compartiment pour les sous-comptages ;
- un compartiment pour les contacts SD ;
- un compartiment pour les bobines MX et autres liaisons internes.

L'armoire sera constituée de :

- 1 coupure générale constituée d'un interrupteur 160A ;
- Un disjoncteur pour l'alimentation de l'extracteur repris en amont de la coupure générale
- 1 bobine à émission de tension commandée par l'arrêt d'urgence de la zone concernée (sous disjoncteur différentiel) ;
- 1 arrêt d'urgence sur le côté ou en façade de l'armoire (à valider ultérieurement) muni d'une collerette jaune servant de garde pour coup de poing ;
- d'un disjoncteur différentiel pour les voyants situés en façade de l'armoire ;
- d'un voyant présence tension par diodes électroluminescentes (de couleur blanche) sur la porte ;
- d'un voyant de synthèse défaut par diodes électroluminescentes (de couleur rouge) sur la porte ;
- d'un relais de synthèse de défaut ;
- d'un disjoncteur monophasé différentiel pour le départ « PC Armoire » ;
- d'un disjoncteur différentiel pour la télécommande de mise à la repose des BAES ;
- d'une protection différentielle pour les compteurs d'énergie avec OF/SD ;
- Prévoir télécommande BAES universelle de marque URA ou équivalent

**Gestion de la distribution ECLAIRAGE :** un disjoncteur principal tétrapolaire 32A différentiel 300mA pour le jeu de barre « Eclairage » sur lequel seront raccordés 6 disjoncteurs divisionnaires au maximum ( 2 disjoncteurs pour la salle de sport et un pour les sanitaires, )

**Gestion de la distribution PRISE DE COURANT :** d'un disjoncteur principal tétrapolaire 32A 4p pour le jeu de barre « PC » sur lequel sera raccordé 6 disjoncteurs divisionnaires différentiels 16A vigi30mA

6 disjoncteurs étiquetés (PC1,PC2,PC3,PC4,PC5,PC6)

Un disjoncteur 16A 2P 30mA pour les PCs ménages et disjoncteurs 16A 2p 30mA pour la ssi

**Gestion de la distribution CVC :** d'un disjoncteur principal tétrapolaire 100A pour le jeu de barre « CVC Plomberie » sur lequel sera raccordé :

- Quatre disjoncteurs pour l'alimentation des aérothermes intensité 25A courbe D 4P diff 300mA
- Un disjoncteur pour l'alimentation du ballon d'eau chaude sanitaire 20A -2P courbe C diff 300mA
- Un disjoncteur pour la CTA 2P 25A courbe D diff 300mA
- Une réserve équipée 2P 16A courbe C 300mA

### **Gestion Comptage**

- D'une centrale de mesure pour le général;
- D'un compteur pour chaque général éclairage ;
- D'un compteur pour chaque général PCN ;
- D'un compteur pour chaque général CVC

### **ARRÊTS D'URGENCE**

L'entreprise devra prévoir les arrête d'urgence suivants :

- Un arrêt d'urgence à proximité de l'armoire;
- Un arrêt d'urgence situé à l'accueil de l'espace permettant de mettre hors tension

## **II. Besoin électrique du parking à prendre en compte dans le cadre du remplacement de l'armoire électrique**

Dans le cadre du remplacement et la révision de l'armoire électrique de l'ancien stand de tir bâtiment D réaffecté en parking, l'armoire ainsi que son alimentation seront déplacées vers local ventilation.

L'alimentation de l'armoire électrique ainsi que les câbles électriques alimentant les équipements hors périmètre du projet seront rallongées vers la nouvelle armoire.

La nouvelle armoire à fournir aura les caractéristiques suivantes :

L'Indice de service retenu IS 111 ;

La pénétration des câbles d'arrivée s'effectuera par le haut au moyen de presse étoupe PVC. Les câbles de distribution pénétreront par le haut.

Tous les raccordements des câbles de distribution seront réalisés sur borniers.

Des compartiments spécifiques et isolés seront mis en place dans l'armoire pour les borniers de contrôle/commande, à savoir :

- un compartiment pour les sous-comptages ;
- un compartiment pour les contacts SD ;
- un compartiment pour les bobines MX et autres liaisons internes.

L'armoire sera constituée de :

- 1 coupure générale constituée d'interrupteur général 100A
- 3 Disjoncteurs pour l'alimentation de tourelles d'extraction repris en amont de la coupure générale 16A 4P 300mA courbe D
- 1 bobine à émission de tension commandée par l'arrêt d'urgence de la zone concernée (sous disjoncteur différentiel) ;
- 1 arrêt d'urgence sur le côté ou en façade de l'armoire (à valider ultérieurement) muni d'une collerette jaune servant de garde pour coup de poing et arret d'urgence déporté au niveau de l'entrée du parking
- d'un disjoncteur différentiel pour les voyants situés en façade de l'armoire ;
- d'un voyant présence tension par diodes électroluminescentes (de couleur blanche) sur la porte ;
- d'un voyant de synthèse défaut par diodes électroluminescentes (de couleur rouge) sur la porte ;
- d'un relais de synthèse de défaut ;
- d'un disjoncteur monophasé différentiel pour le départ « PC Armoire » ;

- d'un disjoncteur différentiel pour la télécommande de mise au repos des BAES ;
- d'une protection différentielle pour les compteurs d'énergie avec OF/SD ;
- Disjoncteurs pour reprise des départs existant hors périmètre du projet

**Gestion de la distribution ECLAIRAGE :** un disjoncteur principal tétrapolaire 32A différentiel 300mA pour le jeu de barre « Eclairage » sur lequel seront raccordés 6 disjoncteurs divisionnaires au maximum ( 2 disjoncteurs pour la salle de sport et un pour les sanitaires, )

**Gestion de la distribution PRISE DE COURANT :** d'un disjoncteur principal tétrapolaire 32A 4p pour le jeu de barre « PC » sur lequel sera raccordé 6 disjoncteurs divisionnaires différentiels 16A 30mA

Les disjoncteurs seront étiquetés (PCM1,PCM2,PC1, Portail motorisé, SSI, réserve équipée1)

;

**Gestion de la distribution CVC :** d'un disjoncteur principal tétrapolaire différentiel pour le jeu de barre « CVC Plomberie » sur lequel sera raccordé :

- un disjoncteur pour l'alimentation de l'extracteur VMC 16A courbe D 4P diff 300mA
- Un disjoncteur pour l'alimentation du ballon d'eau chaude sanitaire 20A -2P courbe C diff 300mA
- Un disjoncteur pour sèche serviette 2P 16A courbe C diff 300mA

#### **Gestion Comptage**

- D'une centrale de mesure pour le général;
- D'un compteur pour chaque général éclairage ;
- D'un compteur pour chaque général PCN ;
- D'un compteur pour chaque général CVC

#### **ARRÊTS D'URGENCE**

L'entreprise devra prévoir les arrête d'urgence suivants :

- Un arrêt d'urgence à proximité de l'armoire;
- Un arrêt d'urgence situé à l'accueil de l'espace permettant de mettre hors tension l'armoire.

### **III. Description de l'éclairage normal de la salle de sport à réaliser par la régie PP**

L'entrepreneur devra la fourniture, la pose et le raccordement des luminaires implantés dans la zone travaux. L'éclairage de la salle de Sport sera réalisé par luminaire étanche type DISANO THEMA 970 ou Philips Coreline WT120C ou équivalent. Les luminaires seront implantés en partie basse du plafond. Le cheminement des câbles sera en apparent en tube IRO.

L'éclairage des sanitaires sera réalisé avec des Spots encastré type Downlight de marque Philips ou équivalent.

L'entrepreneur devra la fourniture de l'ensemble des liaisons jusqu'à l'armoire électrique ainsi que tous les cheminements (tube IRL) .

#### **Implantation suivant le plan en annexe**

L'entrepreneur devra la fourniture, la pose et le raccordement d'une commande d'éclairage à l'entrée de la salle de sport de type interrupteur à clé, type Legrand Mosaic ou équivalent, pour la commande des luminaires étanches

La commandes des Spots sanitaires sera réalisé à travers des détecteurs de présences 360° encastré au plafond type BEG ou équivalent

Le niveau d'éclairage selon le type d'usage du local est défini de la manière suivante :

<b>Circulations, escaliers</b>	100 lux	$\geq 0,4$	25	$\geq 80$	Eclairage au niveau du sol
<b>Sanitaires</b>	200 lux	$\geq 0,4$	25	$\geq 80$	Eclairage au niveau du sol
<b>Locaux techniques</b>	200 lux	$\geq 0,4$	25	$\geq 80$	
<b>Salle de sport</b>	300 lux	$\geq 0,4$	19	$\geq 80$	

Le choix du type de luminaires retenus doit répondre aux spécifications techniques et aux recommandations de la norme en vigueur NF EN 12464-1.

Leur nombre et leur implantation doivent être justifiés par un calcul de niveau d'éclairage exécuté par l'entrepreneur à l'aide d'un logiciel spécialisé ou du constructeur.

L'installation doit être conforme aux normes de sécurité et en particulier à la norme NF C 15-100 pour le choix et l'installation des matériels.

## **I. Description de l'éclairage de sécurité et sécurité incendie de la salle de sport et parking à réaliser par le mainteneur SSI**

### **• Eclairage de sécurité**

L'éclairage d'évacuation sera installé de manière à :

- Permettre une reconnaissance des obstacles et des changements de direction ;
- Signaler les issues, les issues de secours, les sorties des sanitaires, les réserves, les vestiaires et les locaux techniques ;
- Indiquer le cheminement d'évacuation dans les circulations (15 m maximum entre deux appareils) ;

Les blocs d'éclairage de sécurité d'évacuation auront un flux lumineux assigné d'au moins 45 lumens.

La signalétique de l'éclairage de sécurité d'évacuation sera réalisée avec des pictogrammes conformes à la norme NF X 08-003.

Les Blocs Autonomes Pour Intervention (B.A.P.I.) seront installés dans tous les locaux de service électrique.

La Nappe basse en parking sera réalisée avec BAES avec des grilles de protection

L'entrepreneur devra la fourniture, pose et raccordement de l'installation d'éclairage de sécurité d'évacuation et d'ambiance dans la zone projet y compris la signalétique.

L'éclairage de sécurité sera réalisé par des Blocs Autonomes SATI connecté de type Saillie en plafond y compris ensemble des accessoires de fixations et cadre pour fixation sur plafond en saillie. Marque Legrand ou équivalent

L'entrepreneur devra la fourniture de l'ensemble des liaisons jusqu'à l'armoire électrique ainsi que tous les cheminements (tube IRL) .

## **Implantation suivant le plan en annexe (plan cfo salle de sport et plan cfo parking)**

### **• Sécurité incendie**

**NOTA** : les installations SSI seront réalisées sous réserve de validation du bureau de contrôle

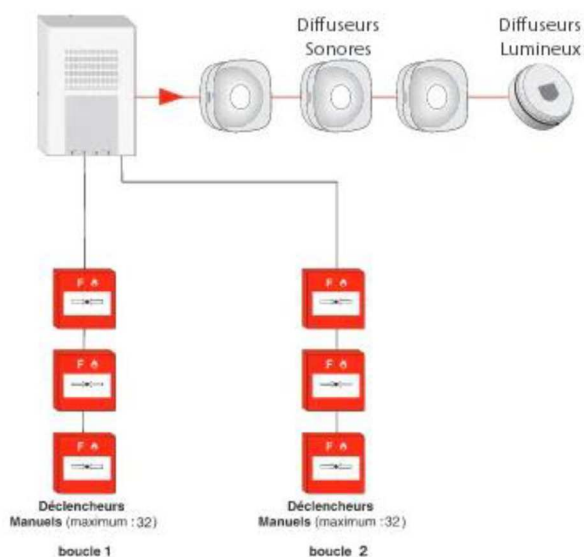
Réglemementations :

- NFS 61.931, NFS 61.932, et suivantes...
- Le cahier des charges fonctionnel SSI du coordinateur\*

\* Dans le principe d'une alarme de type 4, il n'y aura pas de cahier des charges fonctionnel SSI (Une seule zone d'alarme - pas d'asservissement).

Il est prévu la fourniture, pose et raccordement d'une centrale incendie type 4 :

- Alimentation secteur 230 V
- 2 boucles
- Relais pour report bâtiment principal (ou PC de sécurité)
- Batterie de secours.



Il sera prévu la mise en place d'avertisseurs sonores, de déclencheurs manuels et de flash lumineux

- Avertisseur sonore et diffuseurs lumineux : Câble CR1
- Déclencheur manuel : Câble C2

### **Implantation suivant le plan en annexe (plan cfo salle de sport et plan cfo parking)**

L'entreprise titulaire du présent lot devra dans le parking la mise en place de deux extincteurs 6Kg par accès piéton soit 4 au total.

L'entreprise titulaire du présent lot devra la mise en place de l'ensemble de la signalétique et des plans d'évacuation pour la salle de sport et parking