

EXTRAIT NOTICE DESCRIPTIVE

Électricité courants forts

- Alimentation générale

Le bâtiment sera alimenté électriquement selon le principe suivant :

- Branchement type C3 (ancien tarif vert) : Services généraux Cockpit, parkings et extérieurs,
- Branchement type C4 (ancien tarif jaune) pour le lot RDC du lot1,
- Branchement type C5 (ancien tarif bleu $P \leq 36\text{kVA}$) pour chaque lot de bureau, alimenté depuis des colonnes d'alimentation ENEDIS.
- Branchement type C3 (ancien tarif vert) : Ensemble des lots « SPL ». Cette alimentation pourra évoluer vers une distribution par lot (mesures conservatoires),

Les différents lots seront livrés avec compteur et tableau abonnés ; ces derniers seront pré-équipés des équipements de protections et de distribution pour l'éclairage et les prises de courant (PC), les équipements de CVC, l'éclairage de sécurité, les postes de travail....

Conformément à la réglementation thermique RT2012, des compteurs communicants seront prévus pour la surveillance des différents usages électriques courants.

Il est prévu une réserve de 30% sur l'ensemble de l'installation (TD, TGBT, transfo)

- Distribution des plateaux

Par lot, un tableau alimente l'ensemble des équipements propres au lot desservi (éclairage, équipement de confort thermique, prises des postes de travail ...).

Distribution principale

Les cheminements sont réalisés sur chemin de câbles en plénum des faux-plafonds des niveaux. D'une manière générale, il est prévu 2 chemins de câble distincts : un chemin de câbles réservé aux courants forts et un chemin de câbles réservé aux précâblages VDI.

Distribution secondaire

La distribution secondaire concerne l'alimentation des circuits terminaux tels prises de courants, installations techniques, ...

Ces circuits issus en général de l'armoire électrique de zone, chemineront :

- En chemin de câble (plénum de faux- plafond, distribution principale).
- En apparent en sous face de dalle béton pour la distribution des appareils d'éclairage notamment

Distribution postes de travail

La distribution des prises de courant sera réalisée, par câbles, depuis des départs monophasés avec protection différentielle via des goulottes périphériques.

Dans chaque lot, la goulotte disposera d'une prise de courant tous les 5 ml.

Des prises « ménage » complémentaires seront installées tous les 25 ml environ, le long de la circulation potentielle.

Chaque poste de travail (273) sera équipé de 3PCN (2/3 en goulotte, et 1/3 en attente en faux-plafond).

- Éclairage

Les niveaux moyens sont les suivants :

- Bureaux : 300 lux moyen pris en open space
- Hall d'entrée : 100 lux moyen au sol, 300 lux sur guichet accueil
- Circulations, Paliers : 100 lux moyen au sol
- Sanitaires : 200 lux partout
- Parc de stationnement : 120 lux en circulation piétonne et 50 lux en fond de place [20 lux partout]
- Escaliers : 150 lux moyen au sol

Commandes d'éclairage

- Bureaux : détecteur de présence (1 toutes les 4 trames en façade et en partie centrale) avec capteur de luminosité + commande manuelle + GTB
- Hall : détecteurs de présence avec capteur de luminosité + commande manuelle + GTB
- Paliers d'étage : détecteurs de présence et de luminosité + GTB
- Escaliers : détecteurs de mouvement et présence
- Sanitaires et cabines : détecteurs de présence
- Locaux techniques : détecteur de présence ou interrupteur simple allumage
- Parkings : 1/3 par GTB, 2/3 par détention de présence + GTB
- Eclairages terrasses et extérieurs : GTB

- Appareils d'éclairage

Les plateaux de bureaux seront éclairés par des dalles LED encastrées en faux plafond de type RANA LED, marque Sylvania ou équivalent.

Les circulations intérieures seront éclairées par des downlights LED. Ils pourront être complétés par des suspensions architecturales.

Les sanitaires et cabines WC seront éclairés par des downlights LED. Les escaliers seront éclairés par des tubulaires LED.

Les cheminements aux abords des bâtiments et en terrasse seront éclairés par des appliques murales et plafonniers étanches LED suivant le projet architectural.

Le parking et les locaux techniques seront éclairés par des appliques étanches LED.

- Éclairage de sécurité

L'éclairage de sécurité sera réalisé par des blocs autonomes 45 lumens/1 heure et 300 lumens/1 heure télécommandés non permanent et auto-testables type « SATI ». Les appareils seront :

- Pour les locaux nobles (hall, paliers ascenseurs, etc.) - BAES LED décoratifs encastrés avec plaque de signalisation.
- Pour les locaux techniques et les archives - BAES standards en saillie.
- Pour les circulations d'étage - BAES LED décoratifs.

- Pour les escaliers - BAES standards en saillie,
- Pour tout le parc de stationnement – Blocs de sécurité étanches en saillie, en partie haute et basse (avec protection mécanique) sur source centrale.

Électricité courants faibles

2.6.1 – Généralités

Le bâtiment dispose :

- de mesures conservatoires en vue de l'installation ultérieure des aménagements preneurs (VDI, SSI, contrôle d'accès, etc ...),
- de parties communes équipées pour permettre une utilisation courante (SSI, contrôle d'accès, vidéoprotection, VDI).

Au RDC, sont implantés les équipements centraux métiers (centrale incendie, centrale GTB, serveur smartbuilding, centrale de contrôle d'accès, centrale d'interphonie/vidéophonie PMR, centrale vidéoprotection, équipements actifs de réseaux) avec, un report à l'accueil de certains métiers. Tous les équipements centraux seront installés dans le local Répartiteur Général (RG) au RDC. Toutes les communications VDI se feront via le LAN du bâtiment COCKPIT.

2.6.2 - Réseaux téléphoniques

Seules les lignes nécessaires aux ascenseurs et équipements de sécurité sont prévus.

2.6.3 - Pré câblage téléphonique/informatique

Les équipements opérateurs seront installés dans le local attenant au local Répartiteur Général au RDC. L'architecture informatique de l'opération pour les espaces communs, les parkings et pour les services associés au smartbuilding (gestion des stores, de l'éclairage, de la température intérieure des plateaux de bureaux) sera de type simple étoile simple attache depuis le coeur de réseau.

2.6.4 - Système de sécurité incendie

Le bâtiment disposera d'un système de sécurité incendie de catégorie B avec un équipement d'alarme de type 2b composé des éléments suivants :

- Un UGA et d'un CMSI de catégorie B placé à l'accueil et une remontée d'information sur le superviseur pour l'exploitant
- Des déclencheurs manuels placés aux dégagement verticaux et horizontaux ;
- Des diffuseurs sonores et lumineux répartis sur le bâtiment, pour assurer l'audibilité et la visibilité du signal d'évacuation dans tout le bâtiment ;
- Des commandes et signalisation des dispositifs actionnés de sécurité assurant le désenfumage (CCF, VCF, ouvrants de façade, coffret de relaying) ;

Le parking disposera également d'un équipement d'alarme de type 2b distinct composé des éléments suivants :

- Des déclencheurs manuels placés aux dégagement verticaux et horizontaux ;
- Des diffuseurs sonores et lumineux répartis sur le bâtiment, pour assurer l'audibilité et la visibilité du signal d'évacuation dans tout le bâtiment ;

- D'un report d'alarme à l'accueil du cockpit et sur le superviseur du bâtiment.

2.6.5 - Interphonie

Pour restreindre l'accès au bâtiment, le bâtiment sera équipé d'un ensemble de visiophonie IP composé des éléments suivants :

- Une platine murale extérieur aux accès principaux, avec défilement de noms,
- Une prise laissée en attente dans chaque lot (en faux plafond) permettant le raccordement ultérieur d'un poste récepteur.

2.6.6 - Interphonie de sécurité

Pour répondre aux exigences de la réglementation, le bâtiment sera doté d'un système de vidéophonie IP compatible PMR composé des éléments suivants :

- D'un poste maître équipé d'un écran au poste de surveillance (avec voyant de localisation) en dialogue avec tous les postes ;
- Des postes secondaires implantés dans les espaces EAS situés sur les coursives

2.6.7 - Contrôle d'accès - Sûreté

Le bâtiment sera équipé à la livraison d'un ensemble de contrôle d'accès visant à limiter l'accès des visiteurs au RDC du bâtiment. Des lecteurs de badges seront implantés aux différents accès des espaces communs.

Le système sera entièrement reconfigurable via le réseau IP ; tous les éléments de la chaîne seront certifiés NF A2P 2 boucliers à minima.

Pour les accès privatifs intérieurs, il est prévu des mesures conservatoires (MEC) composées de fourreaux aiguillés (non équipés) et de portes (mortaises) prévues pour recevoir des dispositifs de sûreté. Chaque plateau de bureaux pourra ainsi être équipé de contrôle au niveau des accès paliers d'escalier sur le système commun du bâtiment ou sur un système propre au preneur.

2.6.8 - Bornes recharge véhicules électriques

Dans le cadre de l'application depuis le 1er janvier 2017 du décret et de l'arrêté du 13 juillet 2016 concernant les bornes de recharge de véhicules électriques, mise en oeuvre en mesure conservatoire de l'infrastructure permettant d'équiper 12 places des places de stationnement attribuées à l'HE, 6 places en RDC du parking silo nord et 6 places en RDC du parking silo sud. Ces mesures conservatoires prévoient notamment

- Pour les places extérieures : la mise en place de fourreaux courants forts et courant faible d'alimentation des places. L'ensemble devra présenter une finition propre à la livraison (fourreaux arasés et dispositions pour masquer les fourreaux.
- Pour les places intérieures : Chemin de câble permettant l'alimentation des bornes.

Cette infrastructure permettra de recevoir ultérieurement un poste de transformation préfabriqué privé avec un TGBT alimentant chaque borne, un système de gestion de facturation et des bornes 22kW.

Conformément à la réglementation Sécurité Incendie PS et aux recommandations du SDIS 33, la mise en oeuvre de bornes IRVE dans les PSLV est conditionnée par l'installation d'une vidéosurveillance dans tout le parking pour permettre une télésurveillance 24/24h du bâtiment soit par un personnel formé et qualifié par l'exploitant, soit par une société externe.

2.6.9 - Gestion technique centralisée

Le bâtiment dispose d'un système de gestion technique centralisée composé comme suit :

- Un superviseur installé au poste de surveillance et ses accessoires d'exploitation
- Un ensemble de contrôleurs et unités de traitement local d'acquisition placé près des installations techniques (et dédié aux corps d'état) pouvant être autonome en cas de coupure de bus
- Le bus de terrain et les liaisons filaires vers les équipements surveillés

Le système a pour objet le contrôle des équipements :

- D'électricité courants forts (alarmes techniques, télécommandes éclairage et délestage, comptages des énergies des services généraux et des preneurs)
- De CVC (alarmes, contrôle température, comptage d'énergie et d'heures de fonctionnement, gestion des ventilo-convecteurs et de leur mode de fonctionnement, gestion des productions calorifiques et frigorifiques)
- De plomberie (pompes de relevage, surpresseur, comptages eau froide SG et preneurs)
- Spécifiques ascenseurs
- De comptages
- Du contrôle d'accès
- De l'interphonie / visiophonie

La gestion se fait par graphique et texte écrit, par nature d'équipement, par zone et groupe, par niveau de priorité. La télégestion et le renvoi d'alarmes techniques sera rendue possible par modem ou Web Access.