

REHABILITATION DU BATIMENT 503

Décembre 2022

APD – CCTP LOT ELEC CFO CFA

Maître d'Ouvrage

C.H Le Vinatier
95, Boulevard Pinel
69678 Bron

AMO

3SConcept Ingénierie
320 rue des Frères Voisin
69970 Chaponnay

Mandataire

CITINEA
61-63, av. Paul Krüger
69100 Villeurbanne

BET Structure

Structures Bâtiment
3 rue de la Dombes
01700 Neyran

BETVRD

AGS Développement
14 av. Simone Veil
69150 Decines Charpieu



Bureau de Contrôle

BTP Consultant
62 Chemin de la bruyère
69570 Dardilly



Architecte

107 ARCHITECTURE
107 rue Ferdinand Buisson
69003 Lyon



Architecte d'intérieur

ATELIER Espinosa
39 rue Ste Hélène
69002 Lyon



BET Acoustique

LASA
20 bld Eugène Deruelle
69003 Lyon



CONCEPTEURS STRUCTURES BATIMENT



SPS

QUALICONSLUT
5 bis rue Claude Chappe
69771 St Didier au Mt D'Or



BET Fluide

CET Ingénierie Lyon
3, Place Renaude!
69003 Lyon



BET HQE

MILIEU Studio
70 rue Boileau
69006 Lyon



Economiste

BIMING
13 rue Jean Grolier
69007 Lyon



Indice	Date	Modification

SOMMAIRE

1.	OBJET DU DOCUMENT	3
2.	DESCRIPTIONS DES INSTALLATIONS COURANTS FORTS.....	3
2.1.	TRAVAUX PREPARATOIRES	3
2.1.1.	Alimentation des coffrets de chantier.....	3
2.1.2.	Eclairage provisoire	3
2.1.3.	Eclairage de sécurité.....	4
2.1.4.	Divers.....	4
2.2.	SCHEMA DE LIAISON A LA TERRE	4
2.3.	STRUCTURE DU RESEAU DE PROTECTION	4
2.3.1.	Prise de terre générale	4
2.3.2.	Conducteur de protection	4
2.3.3.	Liaisons équipotentielles	4
2.3.4.	Circuit de terre	4
2.3.5.	Liaison équipotentielle	5
2.3.6.	Liaisons équipotentielles locales	5
2.3.7.	Circuit de terre des locaux informatiques	5
2.4.	ALIMENTATION GENERALE DU BATIMENT.....	6
2.5.	ALIMENTATION SANS INTERRUPTION	6
2.6.	ARMOIRES ELECTRIQUES.....	6
2.7.	COMPTAGE	6
2.8.	ARRET ET COUPURE D'URGENCE.....	6
2.9.	CHEMINS DE CABLES	6
2.10.	DISTRIBUTIONS.....	7
2.10.1.	Généralités	7
2.10.2.	Canalisations	7
2.10.3.	Repérages et identifications.....	8
2.11.	APPAREILLAGES	8
2.11.1.	Boîte d'encastrement.....	9
2.11.2.	Goulotte d'appareillage multi compartiments	9
2.11.3.	Appareils de commande.....	9
2.11.4.	Prises de courant	9
2.11.5.	Prise de courant sur goulotte d'appareillage	10
2.11.6.	Détecteur de mouvement type 1	10
2.11.7.	Détecteur de mouvement type 3	10
2.11.8.	Détecteur de mouvement type 4 et 4 étanches	10
2.11.9.	Tableau de commande éclairage	11

2.12.	ECLAIRAGE NORMAL INTERIEURES	11
2.12.1.	Généralités	12
2.12.2.	Définition des luminaires	12
2.13.	ECLAIRAGE DE SECURITE	13
2.13.1.	Généralités	13
2.13.2.	Eclairage d'évacuation (pour le balisage)	13
2.13.3.	Etiquettes de signalisation	13
2.13.4.	Télécommande	14
2.14.	PROTECTION Foudre	14
2.14.1.	Protection contre les effets directs	14
2.14.2.	Protection contre les effets indirects	14
3.	DESCRIPTIONS DES INSTALLATIONS COURANTS FAIBLES	15
3.1.	ALARME INCENDIE	15
3.1.1.	Généralités	15
3.1.2.	Déclencheur manuel	15
3.1.3.	Détecteur ponctuel	15
3.1.4.	Diffuseur lumineux	16
3.1.5.	Alarme général sélective	16
3.1.6.	Tableau de report d'exploitation	16
3.1.7.	Report sur UAE site existante	17
3.2.	DISTRIBUTION VDI	17
3.3.	CONTROLE D'ACCES	17
3.4.	INTERPHONIE	17
3.5.	DISTRIBUTION TV	17
3.6.	APPEL MALADE	18
3.6.1.	Généralité	18
3.6.2.	Matériel central	18
3.6.3.	Equipement chambre	18
3.6.4.	Equipement chambre isolement	18
3.6.5.	Sanitaires public ou personnel	19
3.6.6.	Bureau	19
3.6.7.	Bureau IDE	19
3.6.8.	Câblage	19
3.7.	SONORISATION	19
3.8.	ALARME INTRUSION	19

1. OBJET DU DOCUMENT

Le présent document a pour objectif de détailler les principes envisagés pour l'électricité courants forts et courants faibles du projet de construction du bâtiment 503 du centre hospitalier le Vinatier à Bron.

2. DESCRIPTIONS DES INSTALLATIONS COURANTS FORTS

2.1. TRAVAUX PREPARATOIRES

L'alimentation de chantier proviendra de l'armoire électrique desservant l'aile contenant le chantier.

En fonction des installations de chantier, il sera mis en œuvre une liaison électrique depuis l'armoire divisionnaire ou le TGBT du bâtiment. Dans ce cas un compteur MID (sans remise à 0) sera installé sur la liaison.

2.1.1. Alimentation des coffrets de chantier

L'installation de chantier comprendra une armoire principale possédant un indice de protection approprié au lieu d'installation.

Cette armoire, montée sur pied, sera équipée d'un arrêt d'urgence de type coup de poing, de protections différentielles par disjoncteurs et, lorsque ce sera nécessaires, d'un transformateur de sécurité protégé. Cette dernière sera conforme à la norme NF EN 60-742.

L'armoire comprendra les protections :

- Des coffrets de chantier,
- Des bungalows

Coffret de chantier

La distribution dans l'emprise des travaux Ils auront les mêmes caractéristiques que l'armoire principale, ils seront équipés :

- 1 prise 32 A – 3P+N+T,
- 3 prises 16 A – 2P+T,
- 1 prises 20 A – 3P+N+T
- 1 dispositif d'arrêt d'urgence en façade

Au minimum, il sera prévu un coffret pour 400 m² dans les zones de grandes surfaces libres et un coffret pour un rayon d'action de 20 m pour les autres zones.

2.1.2. Eclairage provisoire

Réalisation d'un éclairage provisoire de chantier de toutes les zones de travaux insuffisamment éclairées.

Cet éclairage sera assuré par des projecteurs étanches adaptés aux risques mécaniques ou par ruban LED.

2.1.3. Eclairage de sécurité

Réalisation d'un éclairage de secours (balisage) de toutes les zones de travaux insuffisamment éclairées durant la période de chantier.

Le balisage des issues de secours et le fléchage des circulations sera réalisé suivant arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et installations de sécurité des locaux E.R.T. (Etablissement Recevant des Travailleurs).

2.1.4. Divers

Le présent lot aura à sa charge les déplacements des équipements et des canalisations en fonctions de l'avancement des travaux ainsi que le maintien en état des différents équipements.

Le présent lot devra la mise à disposition, pour la maitrise du chantier, d'un projecteur portable puissant faisant office de "baladeuse".

L'installation de chantier sera déposée et évacuée en fin de chantier

2.2.SCHEMA DE LIAISON A LA TERRE

Le SLT déployé dans le bâtiment est de type TN-S. Il s'agit su SLT présent actuellement sur l'installation.

2.3.STRUCTURE DU RESEAU DE PROTECTION

Le réseau de terre sera inchangé. Il sera prévu uniquement la distribution du PE dans l'ensemble de la zone chantier.

2.3.1. Prise de terre générale

Sans objet. Installation existante et non modifiée

2.3.2. Conducteur de protection

Sans objet. Installation existante et non modifiée

2.3.3. Liaisons équipotentielles

Les masses et les éléments conducteurs, au sens donné par les normes, seront interconnectés par des conducteurs de protections.

2.3.4. Circuit de terre

Sans objet. Installation existante et non modifiée



2.3.5. Liaison équipotentielle

Conformément au paragraphe "Circuit de terre", il est installé une barrette de contrôle au TGBT.

Le conducteur principal d'équipotentialité, issu de cette barrette de contrôle et dont la section minimum est de

35 mm² réunit tous les éléments conducteurs :

- Canalisations d'eau, de chauffage, de gaz,
- Les chemins de câbles,
- Les châssis de fenêtre,
- Les huisseries métalliques,
- Les faux-plafonds comportant des éléments métalliques apparents,
- Les tuyauteries d'eau et d'évacuation des salles d'eau et sanitaires,
- Cuves de stockage des carburants,
- etc.

Toutes ces installations sont reliées au conducteur principal par un conducteur de 6 mm² minimum.

Toutes les masses de l'installation sont reliées au réseau général de mise à la terre par un conducteur de protection.

Concernant les installations des autres corps d'état techniques, les liaisons équipotentielles situées en aval des livraisons d'énergie électrique, sont à la charge de chaque lot concerné.

Pour toutes les alimentations, l'entrepreneur du lot électricité doit l'amenée du conducteur de protection parallèlement aux conducteurs actifs.

Concernant la mise à la terre des cuves de stockage du carburant, les raccordements sur les cuves sont effectués par le présent lot.

TOUTES LES LIAISONS EQUIPOTENTIELLES DOIVENT ETRE VISIBLES EN PERMANENCE

2.3.6. Liaisons équipotentielles locales

Dans les locaux humides, ainsi que dans les locaux dont le sol ou les parois sont conducteurs, une liaison équipotentielle est assurée entre toutes les canalisations et éléments métalliques accessibles. Liaison équipotentielle de 1 x 2,5mm² cuivre isolé.

Réalisation d'une liaison équipotentielle de 1 x 4mm² cuivre isolé pour le raccordement de la trame de mise à la terre des faux planchers.

Le conducteur de protection est relié à ces liaisons équipotentielles.

TOUTES LES LIAISONS EQUIPOTENTIELLES LOCALES DOIVENT ETRE VISIBLES EN PERMANENCE

2.3.7. Circuit de terre des locaux informatiques



Sans objet

2.4.ALIMENTATION GENERALE DU BATIMENT

Les alimentations sont existantes et conservé et non modifié.

Il sera prévus une alimentation spécifique depuis le TGBT du bâtiment 503 pour l'alimentation des bungalow dédiés au locaux REPERE

2.5.ALIMENTATION SANS INTERRUPTION

Une alimentation sans interruption, installé dans le local TGBT du 503 avec une autonomie d'une heure sera mis en œuvre avec son tableau électrique associé (TGO).

Le TGO alimentera des jeux de barre ou coffret spécifique dédié à l'alimentation des récepteurs ondulées répartis dans le bâtiment

2.6.ARMOIRES ELECTRIQUES

Les armoires électriques du projet du 503 sont existantes. Elles seront modifiées afin de répondre au nouvel aménagement des locaux (reprises des libellés, ajout de protection si nécessaire, ...).

Les formes et indices de services des armoires seront identiques aux armoires existantes.

2.7.COMPTAGE

Il sera ajouté dans l'armoires divisionnaires du R+1 concerné par le projet des compteurs communicant permettant le comptage et la remonté d'information de ces comptages sur une GTB. Ces informations seront mises à disposition sur bornier.

2.8.ARRET ET COUPURE D'URGENCE

Les coupures d'urgence électrique sont existantes et non modifié dans le cadre du projet.

2.9.CHEMINS DE CABLES

La distribution courant forts proviendra de l'armoire divisionnaire du R+1 modifié dans le cadre des travaux.

L'ensemble de la distribution secondaire et terminale cheminera sous chemin de câbles dans les circulations.



L'irrigation des terminaux encastré en cloisons se fera également en cloison.

On notera 2 types de chemin de câbles dans le bâtiment.

- 1 chemin de câble en treillis soudés dédié au CFO
- 1 chemin de câble en dalle perforées dédiées au CFA & SSI

2.10.DISTRIBUTIONS

2.10.1. Généralités

D'une manière générale l'ensemble du câblage de la zone d'hébergement sera curer refaite à neuf.

Pour les autres zones d'invention dans ce bâtiment le câblage existant sera adapté à la nouvelle distribution des locaux.

Dans tous les cas les travaux de câblage réaliser dans ce bâtiment respecteront les préconisations ci-dessous ainsi que les règles de l'art.

2.10.2. Canalisations

Ce chapitre concerne les canalisations issues des armoires divisionnaires ou terminales et qui sont destinées à alimenter les appareils d'éclairage, les prises de courant et les alimentations "petites forces".

Les conducteurs seront, suivant leurs mises en œuvre et les locaux équipés ou traversés, des séries U1000 R2V, H07 V U OU R suivant la section employée.

Les sections minimales de ces conducteurs seront conformes à la NF C15-100 :

Suivant leurs parcours, les locaux et leurs destinations, ces conducteurs seront posés, d'une manière générale :

- Sous conduits ICT, ICD en encastré dans les vides de construction,
- Sous conduits ICO dans les cloisons et faux-plafond,
- Sous conduits et plinthes PVC dans les bureaux, circulations, etc.
- Sous colonnes verticales sol/plafond ou murales dans les salles de cours, etc.
- Sur chemins de câbles en plafonds ou sous conduits IRO dans les locaux techniques.

Lorsque 3 câbles au minimum chemineront parallèlement, ils seront obligatoirement fixés sur chemins de câbles dont les caractéristiques seront identiques au chapitre "canalisations principales".

Dans tous les cas de montage en apparent, la mise en œuvre sera soignée afin de satisfaire l'esthétique.

L'entraxe des points de fixation sera au maximum de :

- 0,80 mm pour les conduits rigides,
- 0,60 mm pour les conduits cintrables,
- 0,30 mm pour les conduits souples et les câbles multiconducteurs.

Les boîtes de distribution et de dérivation apparentes ou non devront rester accessibles.

A l'intérieur, les raccordements seront effectués par bornes isolées.

Le nombre des conducteurs par conduit et le diamètre de ceux-ci seront conformes à la Norme NF C 15.100; il est rappelé que chaque conduit est utilisé au maximum au 1/3 de sa section.

Le degré coupe-feu des parois traversées sera reconstitué lors du calfeutrement par le présent lot.

Lorsque les parties verticales et horizontales d'une même canalisation encastrée ne seront pas mises en place ensemble, toutes précautions utiles seront prises pour pouvoir effectuer le raccordement mécanique des différents éléments du conduit, de façon à assurer la continuité de la protection mécanique des parties encastrées et non visitables et permettre le remplacement ainsi que le passage ultérieur de nouveaux conducteurs.

2.10.3. Repérages et identifications

Les câbles à l'origine du TGBT porteront le repère de leurs aboutissants (ex : TD-RDC pour le câble alimentant le Tableau Divisionnaire du Rez-de-chaussée).

Les repères des câbles à l'origine des Tableaux Divisionnaires porteront le repère du TD suivi du type de départ, associé au numéro d'ordre correspondant du schéma de câblage (ex : TD-RDC / PU01 pour le câble alimentant le départ puissance n° 1 et ayant pour origine le TD du Rez-de-chaussée).

Les types de départs sont définis de la façon suivante :

- PU : pour les départs de puissance
- ECL : pour les départs éclairage
- ECLS : pour les départs éclairage de sécurité
- OND : pour les départs ondulés

Les câbles qui sortent du bâtiment pour alimenter un équipement spécifique ou un autre bâtiment auront en complément, au début du repère, le nom du bâtiment d'origine.

Les boîtes de dérivations porteront, sur leurs faces visibles, le repère de la canalisation correspondante. Cette identification sera réalisée par feutre indélébile et de façon visible.

2.11. APPAREILLAGES

Le nombre et l'implantation des prises de courants et commande d'éclairage seront conforme aux fiches espaces ainsi qu'au programme.

L'appareillage sera en sailli dans les locaux et zones techniques. Dans tous les autres cas l'appareille sera encastrés lorsque cela est possible.

2.11.1. Boîte d'encastrement

Les appareils encastrés seront obligatoirement montés dans une boîte d'encastrement isolante. La protection mécanique de la canalisation devra être assurée jusqu'à sa pénétration dans l'appareil. La pose des boîtes face à face ou traversant les cloisons ne sera pas admise. Elles devront au moins être écartées au minimum de 60 mm ; ceci concerne l'ensemble des cloisons du bâtiment.

Les appareillages posés côte à côte seront implantés dans des boîtiers d'appareillage multiples (double ou triple selon les cas) et non pas dans des boîtiers d'encastrement individuels juxtaposés.

Dans tous les cas, l'encastrement dans les cloisons sèches devra être réalisé à la scie.

Les dimensions de la découpe ne doivent pas excéder de plus de 1mm celles de l'élément à encastrer.

Les boîtes utilisées en cloisons sèches devront obligatoirement être du type à fixation par $\frac{1}{4}$ de tour (serrage de l'élément plâtre par pincement). Les boîtes souples à ouïes ne sont pas admises.

En aucun cas, ces boîtes ne devront permettre la création de courant d'air entre le vide des cloisons et le local. Si ce phénomène apparaissait, l'entreprise devrait assurer, au titre du présent lot, l'étanchéité des boîtes.

NOTA : l'ensemble des huisseries intérieures et extérieures métalliques sera mis à la terre par le présent lot.

2.11.2. Goulotte d'appareillage multi compartiments

Goulotte d'appareillage à 2 ou 3 compartiments (1 couvercle par compartiment) en PVC rigide, IP40, IK07, avec joint de sol pour la pose en plinthe ou sans joint de sol pour la pose en allège. Compris accessoires d'angles, cloisons de séparation en PVC, embouts de finition, accessoires de pose et de fixation et les supports d'appareillage.

Les appareillages (prises de courant, postes de travaux et prises RJ45 seront positionnés dans le compartiment central. Le compartiment supérieur servira pour la mise en œuvre des câbles du réseau VDI, le compartiment inférieur servira quant à lui à la mise en œuvre des câbles d'alimentation des prises de courant et des postes de travaux.

Les descentes depuis le plafond se feront également en goulottes compartimentées.

Aux traversées de parois, les plinthes seront bourrées de laine de roche afin d'assurer une parfaite isolation phonique.

2.11.3. Appareils de commande

Les appareils de commande unipolaires seront placés sur le conducteur de phase. Lorsqu'un ou plusieurs foyers lumineux seront commandés de plus de deux points différents, il sera fait usage d'un télérupteur série silencieuse, commandé par boutons poussoirs.

Les commandes manuelles des locaux aveugles seront équipées de témoins lumineux.

2.11.4. Prises de courant

Les prises de courant 16 A - 2P+T seront obligatoirement montées sur des boîtes par vis et non par griffes.



Toutes les PC comporteront un contact de terre, ce contact sera raccordé au conducteur de protection de l'installation.

Les prises de courants seront du type à éclipses.

2.11.5. Prise de courant sur goulotte d'appareillage

Prise de courant 16 A - 2P+T au format 45 à connexion automatique, compris mise en œuvre (pour chaque prise et pour chaque borne simple, réduite et normale) de 2 accessoires permettant d'assurer la résistance à l'arrachement et au glissement des mécanismes.

2.11.6. Détecteur de mouvement type 1

Détecteur de présence de type encastré

- Champ de détection : 360°
- Portée à une hauteur de pose de 2,50 m : Ø10 m en transversal, Ø6 m de face, Ø2.50 m en assise
- Temporisation : impulsion ou 15s à 30 min, réglage seuil de luminosité : 10 à 2000 Lux
- Dérogation marche, arrêt possible par BP
- Réglages par potentiomètres et par télécommande

Modèle : PD2-M-1C-FP de marque BEG

Position : Blocs sanitaires / vestiaires / locaux technique et assimilés

2.11.7. Détecteur de mouvement type 3

Détecteur de présence de type saillie

- Champ de détection : 360°
- Portée à une hauteur de pose de 2,50 m : 40x5 m en transversal, 20x3m de face
- Temporisation : impulsion ou 15s à 30 min, réglage seuil de luminosité : 10 à 2000 Lux
- Dérogation marche, arrêt possible par BP
- Réglages par potentiomètres et par télécommande

Modèle : PD4N-1C-C de marque BEG

Position : circulations

2.11.8. Détecteur de mouvement type 4 et 4 étanches



Détecteur de présence de type saillie

- Champ de détection : 120°
- Portée à une hauteur de pose de 2,50 m : 10 m en transversal, 4m de face
- Temporisation : impulsion ou 15s à 30 min, réglage seuil de luminosité : 2 à 2000 Lux
- Dérogation marche, arrêt possible par BP
- Réglages par potentiomètres ou par télécommande
- RAL 9010 ou 9005 selon choix architecte
- IP 54

Modèle : LC 280 mini de marque BEG

Position : Locaux technique

2.11.9. Tableau de commande éclairage

Tableau commande bureau infirmier :

Ce tableau installé dans le bureau infirmier comprendra notamment les commandes suivantes :

- Eclairage bureaux infirmier,
- Eclairage circulation (x5),
- Eclairage zone de vie (x2)

Tableau de commande chambre d'isolement :

Ce tableau implanté dans le placard fermé à clé. Il comprendra notamment les commandes suivantes :

- Eclairage centrale chambre,
- Bandeaux latéraux,
- Eclairage banc de lecture,
- Veilleuse,
- Eclairage espace sanitaire,
- Eclairage douche,
- Commande occultation,
- Commande éclairage espace extérieur isolement,
- Le bouton d'appel malade,
- Une prise de courants 10/19A.

2.12.ECLAIRAGE NORMAL INTERIEURES



2.12.1. Généralités

Les niveaux d'éclairement respecteront les données fournis dans les fiches espaces.

En fonction des espaces les calculs sont faits au sol ou sur plan de travail. Les données suivantes sont appliquées à l'ensemble des calculs.

- Hauteur plane de travail : 0.8 m du sol fini
- Indice de réflexion des parois (plafond / mur / sol) : 0,7 / 0,5 / 0,3,
- Facteur de maintenance : 0.8
- Marge (cas du plan de travail) : 0.3 m sur le pourtour de du local.

Précisions sur la mise en œuvre :

Il est précisé ici que la pose des luminaires comporte la mise à niveau, l'alignement et la fixation parfaite au support par tous moyens quel qu'en soit la nature, y compris la fourniture des accessoires nécessaires. Pour les luminaires encastrés en faux plafond il est rappelé qu'ils doivent comporter une fixation complémentaire au gros œuvre par filins d'acier ou tiges filetées.

La distribution des équipements d'éclairage est décrite au chapitre « Distribution » tandis que la commande et l'appareillage utilisés sont décrits au chapitre « Appareillage ».

L'éclairage extérieur comprend également, lorsqu'il le nécessite, la fourniture, la pose et la mise en œuvre des pots d'encastrement des mâts et des mâts équipés (Parasurtenseurs, coupe-circuit, crosses...)

2.12.2. Définition des luminaires

Le détail des luminaires en fonction des zones d'implantation est décrit ci-dessous :

Type	Désignation
1	Encastré 600 x 600 mm <i>Localisation : Bureaux et salles de réunion</i>
2	Downlight encastré IP 54 <i>Localisation : Circulations et salle de bains chambre</i>
3	Spot encastré <i>Localisation : Sanitaires public et sanitaire résident</i>
4	Veilleuse <i>Localisation : Toute chambre résident</i>
5	Hublot extérieur <i>Localisation : Zone extérieur isolement / jardin d'hiver / terrasse patient / terrasse personnel</i>
7	Réglette étanche <i>Localisation : Locaux techniques / vestiaires</i>
8	Applique plafonnière

	<i>Localisation : Chambre d'isolement</i>
11	Ruban LED W y comprise support et profil métallique Localisation : Chambre isolement

2.13.ECLAIRAGE DE SECURITE

2.13.1. Généralités

Conformément à la réglementation, il sera mis en œuvre un éclairage de sécurité (évacuation et ambiance) réalisé par bloc autonome d'éclairage d'évacuation à contrôle automatique (système ECO2 SATI) permettant la réalisation automatique des tests réglementaires. Conforme aux normes NF C 71.800, NF C 71.820 et NF EN 60.598.2.22, admis à la marque NF AEAS Performance SATI Adressable.

Il sera également prévu la mise à jour du système de supervision des BAES du site.

2.13.2. Eclairage d'évacuation (pour le balisage)

- Permettre une reconnaissance de tous les obstacles et des changements de direction,
- Signaler les issues et cheminements pour procéder à l'évacuation des locaux,
- Permettre l'intervention du personnel de sécurité.

Les blocs de balisage seront installés aux issues des salles et dégagement recevant + de 50 personnes, ainsi qu'à tous les changements de direction et à chaque obstacle.

L'éloignement entre deux blocs de balisage ne devra pas excéder 15 ml.

Les blocs de balisage auront un flux lumineux assigné d'au moins 45 lumens durant l'autonomie.

Les locaux techniques, humides et / ou poussiéreux et extérieurs seront équipés d'appareils étanches.

Le reste du bâtiment sera équipé de d'appareils encastré en faux plafond

Les appareils seront équipés de pictogrammes conformes à la norme NF X 08-003. Des inscriptions "SORTIE", "SORTIE DE SECOURS" ou "flèche horizontale" pourront compléter la signalisation réalisée avec les pictogrammes.

2.13.3. Etiquettes de signalisation

Etiquettes transparentes pour issues de secours et cheminement (conformes à l'arrêté du 4 novembre 1993 et à la norme NF X 08-003 de juillet 2006) pouvant être directement installées sur les BAES d'évacuation. Etiquettes visibles depuis une distance de 20 mètres conformément à la norme européenne EN 1838, ces dernières seront certifiées à la marque de qualité NF affichage de sécurité.

Les étiquettes de signalisation seront obligatoirement de type :



2.13.4. Télécommande

Il sera mis en œuvre une télécommande d'éclairage de sécurité par tableau électrique.

2.14.PROTECTION Foudre

2.14.1. Protection contre les effets directs

Sans objet

2.14.2. Protection contre les effets indirects

Sans objet.

Les équipements actuellement présents seront conservés en lieu et place.

3. DESCRIPTIONS DES INSTALLATIONS COURANTS FAIBLES

3.1. ALARME INCENDIE

3.1.1. Généralités

Le bâtiment est actuellement équipé d'un équipement d'alarme de type 1. Ce système a été refait à neuf en 2020. Les équipements centraux sont implantés dans un VTP au RDC du bâtiment dans la zone administration.

L'ECS est de type UTI.COM de marque CHUBB. Le CMSI est de type CMSI.Com de marque CHUBB

Les travaux du bâtiment 503 consistent essentiellement au déplacement d'équipements et potentiellement l'ajout de quelques terminaux de détection.

Il y a également l'ajout du désenfumage de la circulation menant aux locaux salle psychomotricité et ergothérapie.

Le report d'information au PC sécurisé est déjà réalisé via des brins de fibres optiques dédiés et surveillé de bout en bout. Il n'est pas prévu de modification sur ce point.

Il sera prévu également la mise à jour de l'UAE existante (de marque CHUBB).

Il sera prévu l'inhibition des zones travaux chaque jour pour la durée d'ouverture du chantier. A la fin de chaque journée l'ensemble du système de surveillance incendie sera remis en fonction.

3.1.2. Déclencheur manuel

Mise en œuvre de Déclencheurs Manuels d'Alarme, de technologie adressable, au droit des portes issues de secours non accessible au public donnant directement sur l'extérieur et dans le bureau Infirmier de la zone réaménagé.

Description générale :

Les Déclencheurs Manuels d'Alarme seront fixés à 1,30 m au-dessus du niveau du sol et ne pas être dissimulés par le vantail d'une porte lorsque cette dernière est maintenue ouverte, de plus ils ne doivent pas présenter une saillie supérieure à 0,10 mètres.

3.1.3. Détecteur ponctuel

Mise en œuvre de détecteur dans l'ensemble des locaux à l'exception des sanitaires et vestiaire. La détection est donc généralisée.

Les Détecteurs Automatiques Incendie seront adaptés aux risques propres à chaque local. Ces derniers seront constitués :

- D'un socle permettant sa fixation et de raccorder des câbles par bornes "auto-blocantes" sans vis et une possibilité de blocage mécanique évitant l'extraction malveillante de la cellule.
- D'un isolateur de ligne par détecteur permettant de protéger le bus de communication en cas de défaut du câble ou d'un détecteur (aucune perte d'information)

- D'une cellule optique pour la détection précoce des feux couvant. Elle sera fixée au socle par recouvrement de manière à préserver l'homogénéité de couleur lors du reconditionnement des détecteurs
- D'une électronique permettant l'adressage centralisé (pas de manipulation de "switch")

Ils devront pouvoir être démontés et remis en place depuis le sol jusqu'à une hauteur de 7m au moyen d'un extracteur adapté. Ils seront certifiés NF selon les normes EN54 (réaction aux foyers types TF1 à TF5 en annexe 1) ou NF S 61.950 et 61.962, et à ce titre estampillés NF-MIC.

NOTA : le type de détecteur sera adapté à l'ambiance du local qu'il surveille.

3.1.4. Diffuseur lumineux

Diffuseur Lumineux Non Autonome. La signalisation lumineuse sera rouge avec une fréquence de clignotement de 1Hz.

Ils seront obligatoirement alimentés par la centrale incendie. Ces derniers devront être mis hors de portée du public par éloignement (hauteur mini de 2,25 mètres).

Ces derniers seront positionnés dans chaque WC et douche des blocs sanitaires et vestiaires personnel

3.1.5. Alarme général sélective

La diffusion de l'alarme se fera via alarme générale sélective dans l'ensemble des zones accessible

Ils seront obligatoirement alimentés par la centrale incendie. Ces derniers devront être mis hors de portée du public par éloignement (hauteur mini de 2,25 mètres)

Ces derniers seront répartis de tel sorte que le signal sonore soit audible pour le personnel concerné en tout point des zones dans lesquels ils sont positionnés.

Les AGS posséderont IMPERATIVEMENT un PV d'associativité avec l'UGA décrite dans Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI)

3.1.6. Tableau de report d'exploitation

Mise en œuvre d'un tableau répéteur d'exploitation sur lequel seront reportées synthétiquement les informations d'alarme feu provenant du système de détection incendie, de manière à ce que le personnel affecté à la surveillance soit informé de la zone de détection concernée par l'incendie.

Le tableau sera équipé d'un buzzer, d'un afficheur LCD (2 x 40 caractères) et des signalisations visuelles suivantes :

- signalisations générales de la centrale,
- signalisation liées aux zones de détection concernées et de diffusion d'alarme

Le tableau sera correctement identifié par une étiquette gravée indiquant la fonction de ce dernier. L'afficheur identifiera directement le local.

Le tableau répéteur d'exploitation possédera IMPERATIVEMENT un PV d'associativité avec l'ECS.

Localisation : Bureau infirmier UHTCD

3.1.7. Report sur UAE site existante

Il sera prévu l'intégration des modifications du bâtiment 503 sur l'UAE de marque CHUBB du site.

Dans le cadre des travaux, il n'est pas prévu de modification sur la liaison réseau vers le PCS.

3.2.DISTRIBUTION VDI

La zone est actuellement irriguée depuis une baie existant implanté au RDC du bâtiment 503.

Dans le cadre des travaux il est prévu le curage des bandeaux non raccordé dans la baie existante afin de libérer de la place pour l'ajout des nouveaux bandeaux de prises.

En complément du curage des équipements en baies, il conviendra de curé les liaisons desservant la zone réhabilitée afin de libérer de la place dans les gaines techniques pour le passage des nouvelles liaisons

L'ensemble des nouveaux points partiront en étoile depuis ce local. Ils emprunteront le même cheminement que les câbles existants.

La distribution en étoile du câblage terminal (catégorie 6A classe EA 500 Mhz) du bâtiment.

NOTA : Seront réparties dans les circulations des points d'accès (prise + bornes) WIFI et DECT afin de couvrir la totalité de la zone réhabilitée.

3.3.CONTROLE D'ACCES

Mise en œuvre d'une platine de chargement de droits, de marque WINKHAUS, au niveau de l'accès principal du bâtiment. Ce boîtier sera placé en façade et accessible depuis l'extérieur sans contrôle d'accès ou barrière.

NOTA : la programmation de l'ensemble de cylindres de l'opération reste à la charge du Vinatier.

3.4.INTERPHONIE

Sans objet

3.5.DISTRIBUTION TV

Le système de distribution de la TV existant sera adapté au nouvel aménagement des locaux. Le système existant est réalisé en câble coaxiale.



Il sera prévu la réfection des grilles de répartition de la zone réhabilitée ainsi que le câblage terminal et la mise en œuvre de prise TV.

3.6. APPEL MALADE

3.6.1. Généralité

Un système d'appel malade sera déployé sur le bâtiment. Il fonctionnera sur le principe d'un bus de couloir desservant les hublots de chaque local équipé d'appel malade.

Une attention particulière sera portée sur le choix des matériels et notamment des terminaux afin qu'il soit compatible l'utilisation dans un hôpital psychiatrique.

De plus le bâtiment 503 est actuellement équipé d'un système d'appel malade de type HOSPI 2000 de marque INTERVOX.

Nous attirons tout de même l'attention du maître d'ouvrage sur le fait que ces équipements ne sont plus fabriqués. Les pièces détachées pour du remplacement sont encore disponibles pour quelques années au maximum.

Nous proposons la mise en œuvre d'une solution neuve

3.6.2. Matériel central

Le matériel central sera installé dans le local VDI il sera composé d'un serveur et d'une centrale. Ces 2 équipements seront connectés au réseau IP du bâtiment via RJ45

3.6.3. Equipement chambre

Chaque chambre sera équipée de manière identique. Elle comprendra :

- Un hublot en circulation,
- Un bloc porte permettant l'acquiescement et l'appel (bouton vert et bouton rouge)
- Une prise manipulateur à raccordement magnétique équipé d'un bouton d'appel,
- D'un manipulateur avec la seule fonction d'appel raccordé sur la prise mentionnée ci-dessus
- D'un bouton d'appel (bouton rouge) au niveau des sanitaires de la chambre

3.6.4. Equipement chambre isolement

La chambre d'isolement comprendra :

- Un hublot en circulation,
- Un bloc porte permettant l'acquiescement et l'appel (bouton vert et bouton rouge) implanté dans le placard accessible uniquement du personnel,
- D'une prise DIN permettant la mise en œuvre d'un récepteur radio pour un bracelet implanté dans le placard accessible uniquement du personnel,
- D'un bouton d'appel (bouton rouge) au niveau de la tête de lit,

- D'un bouton d'appel (bouton rouge) au niveau des sanitaires de la chambre
- D'un bouton d'appel (bouton rouge) au niveau de la douche de la chambre

3.6.5. Sanitaires public ou personnel

Le sanitaire comprendra :

- Un hublot en circulation,
- Un bloc porte permettant l'acquiescement et l'appel (bouton vert et bouton rouge) implanté à l'entrée du local,
- D'un bouton d'appel (bouton rouge) au niveau du sanitaire

3.6.6. Bureau

Chaque bureau comprendra :

- Un hublot en circulation,
- Un bloc porte permettant l'acquiescement et l'appel (bouton vert et bouton rouge) implanté derrière le bureau,

3.6.7. Bureau IDE

Le bureau IDE comprendra :

- Un hublot en circulation,
- Une tablette permettant de visualiser l'ensemble des appels et état de chaque local équipé d'appel malade,

3.6.8. Câblage

Chaque Hublot et tablette seront reliés à la centrale via un bus de chambre (servant également d'alimentation).

Dans les locaux, chaque périphérique (bloc porte, bouton d'appel, prise manipulateur, ...) sera relié au hublot.

3.7.SONORISATION

Sans objet

3.8.ALARME INTRUSION

Sans objet

