

**CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-ESPRIT**  
**REHABILITATION DU BATIMENT MEDECINE**

[illegible]

# LOT N°3 - ELECTRICITE / TÉLÉPHONE / SSI

## PRESCRIPTIONS GENERALES ELECTRICITE / TÉLÉPHONE / SSI .....4

<b>DOCUMENTS DE REFERENCE</b> .....	4
GENERALITES .....	4
DTU ET NORMES DTU .....	4
<u>Branchements basse tension</u> .....	4
<u>Installations basse tension</u> .....	4
<u>Mesures de protection et de prévention</u> .....	5
<u>Constructions électriques - Généralités</u> .....	5
<u>Conducteurs et câbles isolés pour installations et équipements</u> .....	6
<u>Réseaux de distribution basse tension</u> .....	6
<u>Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue</u> .....	7
<u>Systèmes de conduits et goulottes</u> .....	7
<u>Coupe-circuits - Fusibles</u> .....	8
<u>Disjoncteurs ou appareillage pour installations domestiques et analogues</u> .....	8
<u>Interrupteurs - Sectionneurs - Commutateurs – Etc.</u> .....	8
<u>Minuteries</u> .....	9
<u>Parafoudres</u> .....	9
<u>Prises de courant</u> .....	10
<u>Degrés de protection des enveloppes</u> .....	10
<u>Protection contre les chocs électriques</u> .....	10
<u>Systèmes d'alarmes - Surveillance vidéo</u> .....	10
<u>Douilles</u> .....	10
<u>Luminaires</u> .....	10
<u>Lampes</u> .....	10
<u>Équipements de communication</u> .....	11
REGLES ANTILLES .....	12
ÉTENDUE DES TRAVAUX .....	12
PRESTATIONS A LA CHARGE DU PRÉSENT LOT .....	12
OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR .....	12
OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR .....	12
PRIX DU MARCHÉ .....	13
PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR .....	13
OBLIGATION DE RESULTAT .....	13
SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES .....	13
RELATIONS AVEC LES DISTRIBUTEURS .....	13
CONTROLE ET RECEPTION DES MATERIAUX SUR CHANTIER .....	14
LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ETAT .....	14
ÉTUDES TECHNIQUES - PLANS D'EXECUTION - PLANS DE RESERVATION .....	14
TABLEAUX ET ARMOIRES .....	15
ACCESSIBILITE AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP .....	15
PROTECTION POUR ASSURER LA SECURITE .....	16
MISE A LA TERRE DES INSTALLATIONS .....	16
DISPOSITIFS DIFFERENTIELS .....	17
APPAREILS D'ECLAIRAGE COURANT - LUMINAIRES .....	17
INDICES DE PROTECTION DES MATÉRIELS ET PRODUITS ELECTRIQUES .....	17
ÉCHANTILLONS .....	17
CONTROLES, VERIFICATIONS ET ESSAIS .....	17
GARANTIE .....	17
PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE .....	18
PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE DES CANALISATIONS ELECTRIQUES .....	18
<u>Pose en montage noyé ou encastré</u> .....	18
<u>Pose en enterré</u> .....	19
TRAVAUX SUR DES COMPOSANTS CONTENANT DE L'AMIANTE .....	19

PIECES CONSTITUTIVES COMPLÉMENTAIRES .....	19
PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE .....	19
<b>PRESCRIPTIONS PARTICULIERES ELECTRICITE / TÉLÉPHONE / INFORMATIQUE / SSI .....</b>	<b>20</b>
<b>PREAMBULE .....</b>	<b>20</b>
<b>ETUDES ET PLANS D'EXECUTION ET DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES .....</b>	<b>21</b>
<u>ETUDES ET PLANS D'EXECUTION .....</u>	<u>21</u>
3.1. Etudes et plans d'exécution .....	21
<u>DEMARCHES AUPRES DES SERVICES DU CONSUEL .....</u>	<u>21</u>
3.2. Dossier d'obtention du certificat CONSUEL .....	21
<b>TRAVAUX PREPARATOIRES .....</b>	<b>21</b>
<u>PRISES DE COURANT DE CHANTIER .....</u>	<u>21</u>
3.3. Prise de courant pour le fonctionnement du chantier .....	21
<b>RESEAU DE TERRE .....</b>	<b>21</b>
RESEAU DE TERRE EXISTANT .....	21
3.4. Vérification de réseau de terre existant .....	21
<u>LIAISON EQUIPOTENTIELLE DES MASSES METALLIQUES .....</u>	<u>21</u>
3.5. Liaison équipotentielle de salle de bains .....	22
<b>DEPOSE APPAREILS ET LUMINAIRES EXISTANTS .....</b>	<b>22</b>
<u>DEMOLITION D'INSTALLATION ELECTRIQUE .....</u>	<u>22</u>
3.6. Dépose appareillage électrique obsolete ou à remplacer .....	22
3.7. Dépose appareillage téléphonique à supprimer .....	22
3.8. Dépose luminaire obsolete ou à remplacer .....	22
3.9. Dépose tête de lit à remplacer .....	22
3.10. Dépose cablage et filerie courant fort .....	22
3.11. Dépose cablage et filerie courant faible .....	22
<b>ALIMENTATIONS ELECTRIQUES .....</b>	<b>22</b>
<u>RESEAU DE DISTRIBUTION ELECTRIQUE .....</u>	<u>22</u>
3.12. Réseau de distribution électrique .....	23
ALIMENTATION ELECTRIQUE POUR MONTE-PLATS .....	23
3.13. Alimentation triphasée de monte-plats .....	23
<b>EQUIPEMENT ELECTRIQUE .....</b>	<b>23</b>
APPAREILLAGE ELECTRIQUE .....	23
3.14. Interrupteur simple allumage .....	23
3.15. Interrupteur va et vient .....	23
3.16. Tête de lit .....	23
3.17. Prise de courant 10/16A, 2P+T, 250V ondulé .....	23
3.18. Prise de courant étanche à volet 10/16A, 2P+T, 250V .....	23
3.19. Bouton d'arrêt d'urgence .....	23
<b>APPAREILS ET LUMINAIRES .....</b>	<b>23</b>
HUBLOTS ETANCHES A LED AVEC DETECTEUR .....	23
3.20. Hublot à LED étanche plafonnier avec détecteur .....	24
APPLIQUE LED DE SALLE DE BAINS .....	24
3.21. Applique LED de salle de bains classe II, 6W .....	24
PLAFONNIER A LED .....	24
3.22. Plafonnier 3 luminaires à LED .....	24
<b>FIBRE OPTIQUE .....</b>	<b>24</b>
FIBRE OPTIQUE EXTERIEUR .....	24
3.23. Interconnexion bâimentaire .....	24
FIBRE OPTIQUE INTÉRIEUR .....	24
3.24. Rocade optique entre étage .....	24
<b>RESEAUX DE DISTRIBUTION .....</b>	<b>24</b>
RESEAUX DE DISTRIBUTION INFORMATIQUE .....	24
3.25. Réseau de distribution, cablage et filerie informatique .....	25
<b>EQUIPEMENT INFORMATIQUE .....</b>	<b>25</b>

SOUS REPARTITEUR .....	25
3.26. Sous répartiteur d'étage .....	25
3.27. Bandeau de 24 Prises RJ45 .....	25
3.28. Bandeau optique 8 brins avec pigtails LC .....	25
3.29. Coffret de brassage .....	25
RECETTE DE PRISE RJ45 EXISTANTE .....	25
3.30. Recette des prises RJ45 existantes .....	25
PRISE INFORMATIQUES RJ45 .....	25
3.31. Prise informatique RJ45 .....	25
SYSTEME D'ACCES .....	25
PLATINE DE RUE .....	26
3.32. Platine de rue .....	26
CONTROLE D'ACCES .....	26
3.33. Système d'accès avec badges pour porte sécurisée .....	26
BOUTON POUSSOIR DE SORTIE .....	26
3.34. Bouton poussoir de sortie .....	27
POSTES INTERIEURS VIDEO .....	27
3.35. Poste intérieur vidéo mains libres .....	27
CABLAGE ET DISTRIBUTION .....	27
3.36. Câbles d'alimentation et de distribution .....	27

## **PRESCRIPTIONS PARTICULIERES SYSTEME DE SECURITE INCENDIE**

### **.....28**

CLASSEMENT DES ERP EN TYPES ET CATEGORIES .....	28
TYPE DE L'ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC .....	28
Type U - Etablissements sanitaires .....	28
CATEGORIE DE L'ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC .....	28
TYPE D'ECLAIRAGE DE SECURITE .....	28
ALIMENTATION POUR ECLAIRAGE DE SECURITE .....	28
3.37. Canalisations pour éclairage de sécurité .....	28
BLOCS AUTONOMES DE BALISAGE, BAES .....	28
3.38. Bloc autonome de balisage en saillie, BAES .....	28
BLOCS AUTONOMES D'AMBIANCE NON PERMANENTS, LAMPE FLUORESCENTE .....	28
3.39. Bloc autonome d'ambiance en saillie, non permanent .....	29
TYPE D'ALARME INCENDIE .....	29
ALARMES D'INCENDIE .....	29
TABLEAU D'ALARME COMMANDE PAR DECLENCHEURS .....	29
3.40. Alarme incendie type 1 .....	29
ALIMENTATION ELECTRIQUE POUR ALARMES INCENDIE .....	29
3.41. Canalisations électriques pour alarme incendie .....	29
DECLENCHEURS MANUELS A MEMBRANE DEFORMANTE .....	29
3.42. Déclencheur à membrane déformante adressable, en saillie .....	29
DETECTEURS OPTIQUES .....	29
3.43. Détecteur optique de fumées adressable .....	30
INDICATEURS D'ALARME .....	30
3.44. Indicateur d'alarme .....	30
AVERTISSEURS .....	30
3.45. Avertisseur sonore .....	30
MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE .....	30
PLAN DE SECURITE .....	30
3.46. Affichage réglementaire de sécurité / Intervention .....	30
3.47. Affichage réglementaire de sécurité / Evacuation .....	30
EXTINCTEURS MURAUX .....	30
3.48. Extincteur à eau pulvérisée + additif ABF 6 litres .....	30
3.49. Extincteur à mousse carbonique 2kg .....	30

# PRESCRIPTIONS GENERALES ELECTRICITE / TÉLÉPHONE / SSI

## DOCUMENTS DE REFERENCE

### GENERALITES

Les « Documents de référence contractuels » applicables aux travaux du présent marché sont notamment les suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive.

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- le Code civil ;
- le Code de la construction et de l'habitation ;
- le Code général des collectivités territoriales ;
- le Code des communes ;
- le Code de la santé publique ;
- le Code de l'environnement ;
- le Code de l'urbanisme ;
- le Code rural ;
- le Code du travail ;
- tous les autres codes applicables ;
- le Règlement sanitaire national et/ou départemental ;
- la Réglementation sécurité incendie ;
- la Réglementation accessibilité ;
- les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier ;
- les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux ;
- les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché ;
- etc. .

ainsi que tous les documents énumérés ci-dessous.

### DTU ET NORMES DTU

#### Branchements basse tension

- NF C14-100 (juillet 2021) : Installations de branchement à basse tension (Indice de classement : C14-100)
- NF C14-100 F1 (décembre 2011) : Fiche d'interprétation n° 14-100F1 de la norme NF C14-100 de février 2008 (Indice de classement : C14-100/F1)
- NF C14-100 F2 (avril 2012) : Fiche d'interprétation n° 14-100F2 de la norme NF C14-100 de février 2008 (Indice de classement : C14-100/F2)
- NF C14-100 F3 (novembre 2014) : Fiche d'interprétation F3 de la norme NF C14-100 de février 2008 (Indice de classement : C14-100/F3)
- NF C14-100 F4 (janvier 2016) : Fiche d'interprétation F4 de la norme NF C14-100 de février 2008 (Indice de classement : C14-100 F4)

#### Installations basse tension

- NF C15-100-00 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Introduction + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (Août 2008) + Amendement A2 (novembre 2008) + Amendement A3 (février 2010) + Amendement A4 (mai 2013) + Amendement A5 (juin 2015) (Indice de classement : C15-100-00)
- NF C15-100-01 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 1 : Domaine d'application, objet et principes fondamentaux + Amendement A1 (août 2008) + Amendement A5 (juin 2015) (Indice de classement : C15-100-01)
- NF C15-100-02 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 2 : Définitions + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (août 2008) (Indice de classement : C15-100-02)
- NF C15-100-03 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 3 : Détermination des caractéristiques générales des installations (Indice de classement : C15-100-03)
- NF C15-100-04 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 4 : Protection pour assurer la sécurité + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (août 2008) + Amendement A4 (mai 2013) + Amendement A5 (juin 2015) (Indice de classement : C15-100-04)

- • NF C15-100-05 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 5 : Choix et mise en œuvre des matériels + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (août 2008) + Rectificatif (octobre 2010) + Amendement A4 (mai 2013) + Amendement A5 (juin 2015) (Indice de classement : C15-100-05)
- • NF C15-100-06 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 6 : Vérifications et entretien des installations (Indice de classement : C15-100-06)
- • NF C15-100-07 (décembre 2002) : Installations électriques à basse tension - Titre 7 : Règles pour les installations et emplacements spéciaux + Mise à jour (juin 2005) + Amendement A1 (août 2008) + Amendement A2 (novembre 2008) + Amendement A3 (février 2010) + AC2 (novembre 2012) + Amendement A4 (mai 2013) + Amendement A5 (juin 2015) (Indice de classement : C15-100-07)
- • NF C15-100-10 (juin 2015) : Installations électriques à basse tension - Titre 10 : Installations électriques à basse tension dans les bâtiments d'habitation (Indice de classement : C15-100-10)
- • NF C15-100-11 (juin 2015) : Installations électriques à basse tension - Titre 11 : Installations des réseaux de communication dans les bâtiments d'habitation (Indice de classement : C15-100-11)
- • NF C15-100 F11 (mars 2009) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F11 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F11)
- • NF C15-100 F15 (juillet 2010) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F15 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F15)
- • NF C15-100 F17 (novembre 2010) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F17 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F17)
- • NF C15-100 F21 (décembre 2011) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F21 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F21)
- • NF C15-100 F22 (décembre 2011) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F22 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F22)
- • NF C15-100 F23 (janvier 2012) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F23 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F23)
- • NF C15-100 F26 (août 2013) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F26 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F26)
- • NF C15-100 F27 (décembre 2013) : Fiche d'interprétation n° 15-100 F27 de la norme NF C15-100 de décembre 2002 (Indice de classement : C15-100/F27)
- • UTE C15-103 (mars 2004) : Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Choix des matériels électriques (y compris les canalisations) en fonction des influences externes (Indice de classement : C15-103)
- • UTE C15-105 (juillet 2003) : Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Détermination des sections de conducteurs et choix des dispositifs de protection - Méthodes pratiques (Indice de classement : C15-105)
- • UTE C15-106 (décembre 2003) : Installations électriques à basse tension et à haute tension - Guide pratique - Sections des conducteurs de protection, des conducteurs de terre et des conducteurs de liaison équipotentielle (Indice de classement : C15-106)
- • UTE C15-201 (juin 2004) : Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Installations électriques des grandes cuisines (Indice de classement : C15-201)
- • UTE C15-520 (juillet 2007) : Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Canalisations - Modes de pose - Connexions (Indice de classement : C15-520)
- • UTE C15-559 (novembre 2006) : Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Installation d'Éclairage en Très Basse Tension (Indice de classement : C15-559)
- • UTE C15-900 (mars 2006) : Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Cohabitation entre réseaux de communication et d'énergie - Installation des réseaux de communication (Indice de classement : C15-900)

#### Mesures de protection et de prévention

- • UTE C18-510-1 (juin 2012) : Recueil d'instructions de sécurité électrique pour les ouvrages (Indice de classement : C18-510-1)
- • UTE C18-510-2 (janvier 2013) : Prescriptions de sécurité d'ordre électrique relatives aux opérations effectuées sur les installations de production d'électricité ou dans leur environnement (Indice de classement : C18-510-2)
- • UTE C18-510-3 (septembre 2013) : Prescriptions de sécurité d'ordre électrique relatives aux opérations effectuées sur les installations électriques ou dans leur environnement (Indice de classement : C18-510-3)

#### Constructions électriques - Généralités

- • NF EN 61140 (août 2016) : Protection contre les chocs électriques - Aspects communs aux installations et aux matériels (Indice de classement : C20-030)



- • NF EN 61140 (août 2016) : Protection contre les chocs électriques - Aspects communs aux installations et aux matériels (Indice de classement : C20-030)
- • NF C20-040-1 (novembre 2002) : Coordination de l'isolement des matériels dans les systèmes (réseaux) à basse tension - Partie 1 : principes, prescriptions et essais (Indice de classement : C20-040-1)
- • NF EN 60664-3 (août 2017) : Coordination de l'isolement des matériels dans les systèmes (réseaux) à basse tension - Partie 3 : utilisation de revêtement, d'empotage ou de moulage pour la protection contre la pollution (Indice de classement : C20-040-3)
- • NF EN 60664-4 (juin 2006) : Coordination de l'isolement des matériels dans les systèmes (réseaux) à basse tension - Partie 4 : considérations sur les contraintes de tension à haute fréquence (Indice de classement : C20-040-4)

### Conducteurs et câbles isolés pour installations et équipements

- • NF C32-070 (janvier 2001) : Conducteurs et câbles isolés pour installations - Essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu + Amendement A1 (novembre 2005) (Indice de classement : C32-070)
- • NF C32-070 (janvier 2001) : Conducteurs et câbles isolés pour installations - Essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu + Amendement A1 (novembre 2005) (Indice de classement : C32-070)
- • NF C32-070 (janvier 2001) : Conducteurs et câbles isolés pour installations - Essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu + Amendement A1 (novembre 2005) (Indice de classement : C32-070)
- • NF C32-070 (janvier 2001) : Conducteurs et câbles isolés pour installations - Essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu + Amendement A1 (novembre 2005) (Indice de classement : C32-070)
- • NF C32-070 (janvier 2001) : Conducteurs et câbles isolés pour installations - Essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu + Amendement A1 (novembre 2005) (Indice de classement : C32-070)
- • NF C32-080 (septembre 1998) : Guide d'emploi des câbles harmonisés à basse tension + Amendement A1 (septembre 2003) + Amendement A2 (janvier 2009) (Indice de classement : C32-080)
- • NF C32-102-2 (juin 1999) : Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, de tension assignée au plus égale à 450/750 V - Partie 2 : méthodes d'essais. + Amendement A1 (avril 2003) (Indice de classement : C32-102-2)
- • NF C32-201-2 (octobre 1998) : Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension assignée au plus égale à 450/750 V - Partie 2 : méthodes d'essais + Amendement A1 (mai 2003) (Indice de classement : C32-201-2)
- • NF C32-201-4 (octobre 1993) : Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension assignée au plus égale à 450/750V - Quatrième partie : câbles sous gaine pour installations fixes (Indice de classement : C32-201-4)
- • NF C32-201-9 (octobre 1998) : Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension assignée au plus égale à 450/750 V - Partie 9 : conducteurs pour installations fixes à basse température + Amendement A1 (novembre 2000) (Indice de classement : C32-201-9)
- • NF C32-209 (septembre 1988) : Conducteurs et câbles isolés pour installations - Câbles isolés au polychlorure de vinyle pour circuit très basse tension (Indice de classement : C32-209)
- • NF EN 60702-1 (juin 2002) : Câbles à isolant minéral et leurs terminaisons de tension assignée ne dépassant pas 750 V - Partie 1 : câbles (Indice de classement : C32-300)
- • NF C32-330 (juin 2002) : Conducteurs et câbles isolés pour installations - Equipements de chauffage par câbles chauffants avec revêtement métallique, destinés à être incorporés dans les parois des bâtiments (Indice de classement : C32-330)
- • NF C32-333 (juin 2002) : Conducteurs et câbles isolés pour installations - Equipements de chauffage par câbles chauffants avec revêtement métallique, à faible rayonnement électromagnétique, destinés à être incorporés dans les parois des bâtiments (Indice de classement : C32-333)
- • NF C32-333 (juin 2002) : Conducteurs et câbles isolés pour installations - Equipements de chauffage par câbles chauffants avec revêtement métallique, à faible rayonnement électromagnétique, destinés à être incorporés dans les parois des bâtiments (Indice de classement : C32-333)

### Réseaux de distribution basse tension

- • NF EN IEC 61557-1 (décembre 2022) : Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension au plus égale à 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. - Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection - Partie 1 : exigences générales (Indice de classement : C42-198-1)
- • NF EN IEC 61557-2 (décembre 2021) : Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension au plus égale à 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. - Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection - Partie 2 : résistance d'isolement (Indice de classement : C42-198-2)
- • NF EN 61557-3 (juin 2007) : Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension de 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. - Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection - Partie 3 : impédance de boucle (Indice de classement : C42-198-3)
- • NF EN IEC 61557-4 (décembre 2021) : Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension au plus égale à 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. - Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection - Partie 4 : résistance de conducteurs de terre et d'équipotentialité (Indice de classement : C42-198-4)
- • NF EN IEC 61557-5 (décembre 2021) : Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension au plus égale à 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. - Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection - Partie 5 : résistance à la terre (Indice de classement : C42-198-5)
- • NF EN IEC 61557-6 (décembre 2021) : Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension au plus égale à 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. - Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection - Partie 6 : efficacité des dispositifs à courant résiduel (DDR) dans les réseaux TT, TN et IT (Indice de classement : C42-198-6)
- • NF EN 61557-7 (juin 2007) : Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension de 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. - Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection - Partie 7 : ordre de phases (Indice de classement : C42-198-7)
- • NF EN 61557-8 (mai 2015) : Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension de 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. - Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection - Partie 8 : contrôleurs d'isolement pour réseaux IT (Indice de classement : C42-198-8)
- • NF EN 61557-9 (avril 2015) : Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension de 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. - Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection - Partie 9 : dispositifs de localisation de défauts d'isolement pour réseaux IT (Indice de classement : C42-198-9)
- • NF EN 61557-10 (octobre 2013) : Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension jusqu'à 1000 V c.a. et 1500 V d.c. - Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance des mesures de protection - Partie 10 : appareils combinés de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection (Indice de classement : C42-198-10)
- • NF EN IEC 61557-12 (janvier 2022) : Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension de 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. - Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection - Partie 12 : dispositifs de mesure et de surveillance des performances (PMD) + Amendement A1 (janvier 2022) (Indice de classement : C42-198-12)

#### Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue

- • NF EN 60998-1 (août 2004) : Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue - Partie 1 : règles générales (Indice de classement : C60-000)
- • NF EN 60998-2-1 (août 2004) : Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue - Partie 2-1 : règles particulières pour dispositifs de connexion en tant que parties séparées à organes de serrage à vis (Indice de classement : C60-001)
- • NF EN 60998-2-2 (août 2004) : Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue - Partie 2-2 : règles particulières pour dispositifs de connexion en tant que parties séparées avec organes de serrage sans vis (Indice de classement : C60-002)
- • NF EN 60998-2-3 (août 2004) : Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue - Partie 2-3 : règles particulières pour dispositifs de connexion en tant que parties séparées avec organes de serrage à perçage d'isolant (Indice de classement : C60-003)
- • NF EN 60998-2-4 (août 2005) : Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue - Partie 2-4 : règles particulières pour dispositifs de connexion par épissure (Indice de classement : C60-004)

#### Systèmes de conduits et goulottes

- • NF EN 60423 (décembre 2007) : Systèmes de conduits pour la gestion du câblage - Diamètres extérieurs des conduits pour installations électriques et filetages pour conduits et accessoires (Indice de classement : C68-100)
- • NF EN 61386-1 (décembre 2008) : Systèmes de conduits pour la gestion du câblage - Partie 1 : règles générales + Amendement A1 (Juillet 2019) (Indice de classement : C68-110)



- • NF EN IEC 61386-21 (juillet 2021) : Systèmes de conduits pour la gestion du câblage - Partie 21 : exigences particulières - Systèmes de conduits rigides + Amendement A11 (juillet 2021) (Indice de classement : C68-111)
- • NF EN IEC 61386-22 (juillet 2021) : Systèmes de conduits pour la gestion du câblage - Partie 22 : exigences particulières - Systèmes de conduits cintrables (Indice de classement : C68-112)
- • NF EN IEC 61386-23 (juillet 2021) : Systèmes de conduits pour la gestion du câblage - Partie 23 : exigences particulières - Systèmes de conduits souples (Indice de classement : C68-113)
- • NF EN 50085-1 (novembre 2005) : Systèmes de goulottes et de conduits- profilés pour installations électriques - Partie 1 : règles générales + Amendement A1 (novembre 2013) (Indice de classement : C68-120)
- • NF EN 50085-2-3 (mai 2010) : Systèmes de goulottes et systèmes de conduits-profilés pour installations électriques - Partie 2-3 : règles particulières pour les systèmes de goulottes de câblage pour installation dans les armoires (Indice de classement : C68-123)

### Coupe-circuits - Fusibles

- • NF EN 60269-1 (septembre 2007) : Fusibles basse tension - Partie 1 : règles générales + Amendement A2 (novembre 2014) (Indice de classement : C60-200-1)
- • NF EN 60127-1 (octobre 2006) : Coupe-circuit miniatures - Partie 1 : définitions pour coupe-circuit miniatures et prescriptions générales pour éléments de remplacement miniatures + Amendement A1 (septembre 2011) + Amendement A2 (juin 2015) (Indice de classement : C60-430)
- • NF EN 60127-2 (janvier 2015) : Coupe-circuit miniatures - Partie 2 : cartouches (Indice de classement : C60-431)
- • NF EN 60127-3 (mai 2015) : Coupe-circuit miniatures - Partie 3 : éléments de remplacement subminiatures + Amendement A1 (septembre 2020) (Indice de classement : C60-432)
- • NF EN 60127-4 (août 2005) : Coupe-circuits miniatures - Partie 4 : éléments de remplacement modulaires universels (UMF) - Types de montage en surface et montage par trous + Amendement A1 (janvier 2013) + Amendement A2 (octobre 2013) (Indice de classement : C60-433)
- • NF EN 60127-5 (avril 2017) : Coupe-circuit miniatures - Cinquième partie : directives pour l'évaluation de la qualité des éléments de remplacement miniatures (Indice de classement : C60-434)
- • NF EN 60127-6 (décembre 2014) : Coupe-circuit miniatures - Partie 6 : ensembles-porteurs pour cartouches de coupe-circuit miniatures (Indice de classement : C60-436)
- • NF EN 60127-10 (juin 2002) : Coupe-circuit miniatures - Partie 10 : guide d'utilisation pour coupe-circuit miniatures (Indice de classement : C60-440)
- • NF C62-921 (décembre 1981) : Cartouche fusible pour accompagnement de disjoncteur (Indice de classement : C62-921)
- • NF C64-201 (mars 1977) : Coupe-circuit à fusibles à fort pouvoir de coupure - Caractéristiques (Indice de classement : C64-201)

### Disjoncteurs ou appareillage pour installations domestiques et analogues

- • NF EN IEC 61058-1 (mai 2018) : Interrupteurs pour appareils - Partie 1 : exigences générales (Indice de classement : C61-120)
- • NF EN IEC 60934 (septembre 2019) : Disjoncteurs pour équipement (DPE) (Indice de classement : C61-406)
- • NF EN 60898-1 (janvier 2019) : Petit appareillage électrique - Disjoncteurs pour la protection contre les surintensités pour installations domestiques et analogues - Partie 1 : disjoncteurs pour le fonctionnement en courant alternatif (Indice de classement : C61-412-1)
- • NF EN 60898-2 (août 2021) : Petit appareillage électrique - Disjoncteurs pour la protection contre les surintensités pour installations domestiques et analogues - Partie 2 : disjoncteurs pour le fonctionnement en courant alternatif et en courant continu (Indice de classement : C61-412-2)
- • UTE C61-420 (octobre 2002) : Disjoncteurs avec bornes sans vis pour conducteurs externes en cuivre (Indice de classement : C61-420)

### Interrupteurs - Sectionneurs - Commutateurs – Etc.

- • UTE C17-210 (août 2003) : Installations d'éclairage public - Guide pratique - Dispositifs de déconnexion automatique pour l'éclairage public (Indice de classement : C17-210)
- • NF EN 60669-2-5 (novembre 2016) : Interrupteurs pour installations électriques fixes, domestiques et analogues - Partie 2-5 : prescriptions particulières - Interrupteurs et appareils associés pour usage dans les systèmes électroniques des foyers domestiques et bâtiments (HBES) (Indice de classement : C61-105)
- • NF EN 60669-1 (février 2018) : Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues - Partie 1 : exigences générales (Indice de classement : C61-110)

- • NF EN 60669-1 F1 (juin 2003) : Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues - Partie 1 : prescriptions générales (Indice de classement : C61-110/F1)
- • NF EN IEC 60669-2-1 (septembre 2022) : Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues - Partie 2-1 : prescriptions particulières - Interrupteurs électroniques + Amendement A11 (septembre 2022) (Indice de classement : C61-111)
- • NF EN IEC 60669-2-1 (septembre 2022) : Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues - Partie 2-1 : prescriptions particulières - Interrupteurs électroniques + Amendement A11 (septembre 2022) (Indice de classement : C61-111)
- • NF EN 60669-2-2 (décembre 2006) : Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues - Partie 2 : prescriptions particulières - Section 2 : interrupteurs à commande électromagnétique à distance (télérupteurs) (Indice de classement : C61-112)
- • NF EN 60669-2-3 (décembre 2006) : Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues - Partie 2-3 : exigences particulières - Interrupteurs temporisés (minuteries) (Indice de classement : C61-113)
- • NF EN 60669-2-4 (juin 2005) : Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues - Partie 2-4 : prescriptions particulières - Interrupteurs-sectionneurs (Indice de classement : C61-114)
- • NF EN 60669-2-6 (septembre 2012) : Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues - Partie 2-6 : prescriptions particulières - Interrupteurs pompiers pour enseignes lumineuses et luminaires extérieurs et intérieurs (Indice de classement : C61-116)
- • UTE C61-119 (mars 1999) : Interrupteurs pour installations domestiques fixes et analogues de courant assigné supérieur à 63 A et ne dépassant pas 125 A (Indice de classement : C61-119)
- • NF EN 61008-2-1 (avril 1995) : Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel pour usages domestiques et analogues sans dispositifs de protection contre les surintensités incorporé (ID) - Partie 2-1 : applicabilité des règles générales aux ID fonctionnellement indépendants de la tension d'alimentation + Amendement A11 (août 1998) (Indice de classement : C61-151)
- • NF EN 61009-1 (avril 2013) : Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel avec protection contre les surintensités incorporée pour installations domestiques et analogues (DD) - Partie 1 : règles générales + Amendement A1 (mars 2015) + Amendement A2 (mars 2015) + Amendement A11 (décembre 2015) + Amendement A12 (août 2016) + Amendement A13 (octobre 2021) (Indice de classement : C61-440)
- • NF EN 61009-1 (avril 2013) : Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel avec protection contre les surintensités incorporée pour installations domestiques et analogues (DD) - Partie 1 : règles générales + Amendement A1 (mars 2015) + Amendement A2 (mars 2015) + Amendement A11 (décembre 2015) + Amendement A12 (août 2016) + Amendement A13 (octobre 2021) (Indice de classement : C61-440)
- • NF EN 61009-2-1 (avril 1995) : Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel avec protection contre les surintensités incorporée pour installations domestiques et analogues - Partie 2-1 : applicabilité des règles générales aux DD fonctionnellement indépendants de la tension d'alimentation + Amendement A11 (août 1998) (Indice de classement : C61-441)

### Minuteries

- • UTE C47-107 (juillet 2000) : Programmeurs à intermittence pour le chauffage - Aptitude à la fonction (Indice de classement : C47-107)
- • NF EN 60730-1 (décembre 2017) : Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1 : exigences générales + Amendement A1 (avril 2019) + Amendement A2 (mars 2022) (Indice de classement : C47-730)
- • NF EN IEC 60730-2-7 (mai 2020) : Dispositifs de commande électrique automatiques - Partie 2-7 : Exigences particulières pour les minuteries et les minuteries cycliques (Indice de classement : C47-737)

### Parafoudres

- • UTE C15-443 (août 2004) : Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Protection des installations électriques basse tension contre les surtensions d'origine atmosphérique - Choix et installation des parafoudres (Indice de classement : C15-443)
- • NF EN 61643-11 (mai 2014) : Parafoudres basse-tension - Partie 11 : parafoudres connectés aux systèmes basse tension - Exigences et méthodes d'essai + Amendement A11 (mars 2018) (Indice de classement : C61-743-11)
- • NF EN 60099-1 (août 1994) : Parafoudres - Partie 1 : parafoudres à résistance variable avec éclateurs pour réseaux à courant alternatif + Amendement A1 (mai 2000) (Indice de classement : C65-100)
- • NF EN 60099-4 (janvier 2015) : Parafoudres - Partie 4 : parafoudres à oxyde métallique sans éclateurs pour réseaux à courant alternatif (Indice de classement : C65-100-4)
- • NF EN 60099-4 (janvier 2015) : Parafoudres - Partie 4 : parafoudres à oxyde métallique sans éclateurs pour réseaux à courant alternatif (Indice de classement : C65-100-4)

- • NF EN 60099-5 (mars 2018) : Parafoudres - Partie 5 : recommandations pour le choix et l'utilisation (Indice de classement : C65-100-5)

#### Prises de courant

- • UTE C61-308 (décembre 1995) : Socles de prises de courant pour canalisations spécifiques (Indice de classement : C61-308)
- • UTE C61-309 (décembre 1995) : Socles de prises de courant munis d'obturateurs d'alvéoles (Indice de classement : C61-309)
- • NF C61-314 (février 2008) : Prises de courant pour usages domestiques et analogues - Systèmes 6 A / 250 V et 16 A / 250 V + Amendement A1 (mai 2010) (Indice de classement : C61-314)
- • NF C61-315 (mai 2019) : Prises de courant pour usages domestiques et analogues - Systèmes 20 A/400 V et 32 A/400 V (Indice de classement : C61-315)

#### Degrés de protection des enveloppes

- • NF EN 60529 (octobre 1992) : Degrés de protection procurés par les enveloppes (code IP) + Amendement A1 (juin 2000) + Amendement A2 (mai 2014) (Indice de classement : C20-010)

#### Protection contre les chocs électriques

- • UTE C20-033 (C20-033U) - Déc. 92 - Protection contre les chocs électriques - Guide pratique - Aspects communs pour les installations et les matériels .

#### Systèmes d'alarmes - Surveillance vidéo

- • NF EN 50132-5-3 (octobre 2012) : Systèmes d'alarme - Systèmes de surveillance CCTV à usage dans les applications de sécurité - Partie 5-3 : transmission vidéo - transmission vidéo analogique et numérique (Indice de classement : C48-332-5-3)
- • NF EN 50132-7 (décembre 2012) : Systèmes d'alarme - Systèmes de surveillance CCTV à usage dans les applications de sécurité - Partie 7 : lignes directrices (Indice de classement : C48-332-7)
- • NF EN 50136-1 (octobre 2012) : Systèmes d'alarme. Systèmes et équipements de transmission d'alarme - Partie 1 : exigences générales pour systèmes de transmission d'alarme + Amendement A1 (novembre 2018) (Indice de classement : C48-361-1)
- • NF EN 50136-2 (novembre 2013) : Systèmes d'alarme. Systèmes et équipements de transmission d'alarme - Partie 2 : exigences pour les transmetteurs des locaux surveillés (SPT) + Amendement A1 (mars 2023) (Indice de classement : C48-361-2)

#### Douilles

- • NF EN 61184 (septembre 2017) : Douilles à baïonnette + Amendement A1 (septembre 2022) (Indice de classement : C61-510)
- • NF EN 60838-1 (avril 2017) : Douilles diverses pour lampes - Partie 1 : Exigences générales et essais + Amendement A2 (avril 2021) + Amendement A11 (mai 2021) (Indice de classement : C61-530-1)
- • NF EN 60838-2-1 (octobre 1999) : Douilles diverses pour lampes - Partie 2 : règles particulières - Section 1 : douilles S14 + Amendement A1 (octobre 1999) + Amendement A2 (février 2005) (Indice de classement : C61-530-2)
- • NF EN IEC 60238 (mars 2018) : Douilles à vis Edison pour lampes + Amendement A1 (août 2018) + Amendement A2 (octobre 2021) + Amendement A11 (novembre 2021) (Indice de classement : C61-550)

#### Luminaires

- • NF EN IEC 60598-1 (mars 2021) : Luminaires - Partie 1 : exigences générales et essais + Amendement A11 (avril 2022) (Indice de classement : C71-000-1)
- • NF EN 60598-2-2 (juillet 2012) : Luminaires - Partie 2 : règles particulières. Section 2 : luminaires encastrés (Indice de classement : C71-002)
- • NF EN 60570 (mai 1997) : Systèmes d'alimentation électrique par rail pour luminaires + Amendement A1 (mai 2018) + Amendement A2 (mars 2020) (Indice de classement : C71-112)
- • UTE C71-802 (avril 2001) : Guide pratique - Luminaires d'éclairage de sécurité alimentés par source centralisée - (L.S.C.) (Indice de classement : C71-802)

#### Lampes

- • NF EN 60064 (décembre 1996) : Lampes à filament de tungstène pour usage domestique et éclairage similaire - Prescriptions de performances + Amendement A11 (janvier 2008) (Indice de classement : C72-100)
- • NF EN 60357 (juin 1988) : Lampes tungstène-halogène (véhicules exceptés) (Indice de classement : C72-105)

- • NF EN 60081 (septembre 1998) : Lampes à fluorescence à deux culots - Prescriptions de performance + Amendement A1 (février 2003) + Amendement A2 (septembre 2003) + Amendement A3 (février 2006) + Amendement A4 (juin 2010) + Amendement A5 (mai 2014) + Amendement A6 (novembre 2017) + Amendement A11 (mai 2018) (Indice de classement : C72-210)
- • NF EN 60901 (avril 1997) : Lampes à fluorescence à culot unique - Prescriptions de performances + Amendement A1 (septembre 1998) + Amendement A2 (avril 2001) + Amendement A3 (novembre 2004) + Amendement A4 (mai 2008) + Amendement A5 (décembre 2012) + Amendement A6 (septembre 2017) (Indice de classement : C72-215)
- • NF EN 61195 (mai 2001) : Lampes à fluorescence à deux culots - Prescriptions de sécurité (Indice de classement : C72-220)
- • NF EN 61199 (mars 2012) : Lampes à fluorescence à culot unique - Prescriptions de sécurité + Amendement A1 (juin 2013) + Amendement A2 (juin 2015) (Indice de classement : C72-222)
- • NF EN 61549 (décembre 2003) : Lampes diverses + Amendement A1 (août 2005) + Amendement A2 (mars 2011) + Amendement A3 (février 2013) (Indice de classement : C72-320)

### Équipements de communication

- • UTE C15-900 (mars 2006) : Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Cohabitation entre réseaux de communication et d'énergie - Installation des réseaux de communication (Indice de classement : C15-900)
- • UTE C90-123 (mai 1996) : Recommandations pour les systèmes de distribution par câble, y compris la voie de retour, l'intérieur des locaux de l'utilisateur (Indice de classement : C90-123)
- • NF EN 50174-2 (juin 2018) : Technologies de l'information - Installation de câblages - Partie 2 : planification et pratiques d'installation à l'intérieur des bâtiments (Indice de classement : C90-480-2)
- • NF EN 50310 (novembre 2017) : Application de liaison équipotentielle et de la mise à la terre dans les locaux avec équipement de technologie de l'information + Amendement A1 (avril 2020) (Indice de classement : C90-482)
- • XP C90-483 (novembre 2020) : Systèmes de câblage résidentiels secondaires des réseaux de communication (Indice de classement : C90-483)
- • NF EN 50173-1 (juin 2018) : Technologies de l'information - Systèmes de câblage générique - Partie 1 : exigences générales (Indice de classement : C90-485-1)
- • NF EN 50173-4 (juin 2018) : Technologies de l'information - Systèmes de câblage générique - Partie 4 : locaux d'habitation (Indice de classement : C90-485-4)
- • XP C90-486 (novembre 2022) : Systèmes de câblage résidentiels primaires des réseaux de communication - (Colonnes de communication, réseaux d'accès au logement ou au local à usage professionnel) (Indice de classement : C90-486)
- • NF EN 61169-1 (août 2016) : Connecteurs pour fréquences radioélectriques - Partie 1 : spécification générique - exigences générales et méthodes de mesure (Indice de classement : C93-560)
- • NF EN 61169-2 (décembre 2014) : Connecteurs pour fréquences radioélectriques - Partie 2 : spécification intermédiaire - Connecteurs pour fréquences radioélectriques de série 9,52 (Indice de classement : C93-560-2)
- • NF EN IEC 61169-24 (septembre 2019) : Connecteurs pour fréquences radioélectriques - Partie 24 : spécification intermédiaire - Connecteurs coaxiaux pour fréquences radioélectriques avec couplage à vis, typiquement utilisés dans des réseaux de distribution par câbles de 75 ohms (type F) (Indice de classement : C93-560-24)
- • NF EN 60603-7-3 (décembre 2010) : Connecteurs pour équipements électroniques - Partie 7-3 : spécification particulière pour les fiches et les embases blindées à 8 voies pour la transmission de données à des fréquences jusqu'à 100 MHz (Indice de classement : C93-430-7-3)
- • NF EN 60603-7-2 (mars 2011) : Connecteurs pour équipements électroniques - Partie 7-2 : spécification particulière pour les fiches et les embases non blindées à 8 voies pour la transmission de données à des fréquences jusqu'à 100 MHz (Indice de classement : C93-430-7-2)
- • NF C93-531-11 (juin 2022) : Câbles sans écran pour installations intérieures de télécommunications, Grade 1 - Spécification particulière pour les câbles de la série 298 (Indice de classement : C93-531-11)
- • NF C93-531-12 (avril 2023) : Câbles avec écran pour installations intérieures de télécommunications grade 1 - Spécification particulière pour les câbles de la série 299 (Indice de classement : C93-531-12)
- • XP C93-531-16 (juin 2019) : Câbles pour installations intérieures de télécommunications - Partie 16 : câbles avec écran pour applications télévision radio fréquence incluant la bande intermédiaire satellite (DVB-S/S2) - Grade 2 TV (Indice de classement : C93-531-16)
- • XP C93-531-17 (juin 2019) : Câbles pour installations intérieures de télécommunications - Partie 17 : câbles avec écran pour applications télévision radio fréquence incluant la bande intermédiaire satellite (DVB-S/S2) - Grade 3 TV (Indice de classement : C93-531-17)

- • NF EN 50441-1 (mars 2012) : Câbles pour les installations résidentielles de télécommunications en intérieur - Partie 1 : câbles non écrantés - Classe 1 (Indice de classement : C93-543-1)
- • NF EN 50441-2 (décembre 2017) : Câbles pour les installations résidentielles de télécommunications en intérieur - Partie 2 : câbles écrantés - Classe 1 (Indice de classement : C93-543-2)
- • NF EN 60794-2 (octobre 2017) : Câbles à fibres optiques - Partie 2 : câbles intérieurs - Spécification intermédiaire (Indice de classement : C93-850-2)

### REGLES ANTILLES

- DTU 92 : Règles Antilles - Généralités

## ÉTENDUE DES TRAVAUX

### PRESTATIONS A LA CHARGE DU PRÉSENT LOT

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- l'amenée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux des installations de chantier ;
- les travaux de terrassements dans le cas de câbles posés en tranchées ;
- les percements et les saignées, le cas échéant ;
- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les équipements nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages et installations de son marché (tableaux, canalisations, conducteurs de protection et liaisons équipotentielles, appareils d'éclairage, lampes, appareillages de commande, socles de prises de courants, etc.) ;
- tous agrès ou dispositifs mécaniques nécessaires à l'exécution des travaux .
- les installations de mise à la terre, la prise de terre et les liaisons équipotentielles ;
- les installations et équipements de sécurité électrique ;
- les installations d'alarme et de signalisation ;
- tous les percements, tranchées, saignées, rebouchages, fourreaux, etc. dans les conditions précisées aux documents contractuels ;
- la fixation par tous moyens avec tous accessoires nécessaires de ses ouvrages et équipements ;
- les essais, les réglages et la mise en ordre de marche des installations et matériels électriques de son marché .
- les démarches et relations avec les services du distributeur ;
- les contrôles et vérifications des installations en fin de travaux ;
- les essais de fonctionnement AQC ;
- la fourniture des attestations de conformité ;
- les installations provisoires de chantier ;
- la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- l'établissement des plans d'exécution (études, calculs, dessins, plans, schémas) ;
- la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- la mise à jour ou l'établissement de tous les plans « comme construit » pour être remis au maître d'ouvrage à la réception des travaux ;
- la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux ;
- les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ;
- le ramassage et la sortie des déchets et emballages ;
- le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur .
- la remise au maître d'ouvrage lors de la réception de :
  - la ou les notices de fonctionnement, le cas échéant ;
  - la ou les notices d'entretien, le cas échéant.

## OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

### OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont notamment :



- la conformité à la réglementation ;
- les conditions hygrométriques des locaux ;
- la nature et le type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- les conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- la compatibilité des matériaux entre eux ;
- etc. .

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

Le maître d'œuvre prendra alors toutes décisions à ce sujet.

### **PRIX DU MARCHÉ**

Les prix du marché comprendront implicitement :

- la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- l'établissement des plans d'exécution ;
- la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, etc. de ses ouvrages, en fin de travaux et après réception ;
- la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux, ainsi que les travaux suivants :
  - le nettoyage de tous déchets et autres résultant des travaux et leur enlèvement éventuel aux décharges publiques ,
  - les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ,
  - le ramassage et la sortie des déchets et emballages ,
  - le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur ;
  - la notice d'entretien, s'il y a lieu .

### **PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR**

#### **A. En fin de travaux**

Dans le délai fixé au CCAP ou à défaut huit jours avant la date fixée pour la réception, l'entrepreneur devra fournir le dossier des ouvrages exécutés.

- ce dossier sera à fournir en trois exemplaires.

Ce dossier comprendra obligatoirement :

- une note décrivant les installations réalisées avec leurs caractéristiques techniques ;
- une nomenclature de tous les matériels et équipements installés avec leur marque, leur type et leurs caractéristiques ;
- un schéma indiquant les caractéristiques des conducteurs, le calibrage des coupe-circuits et le réglage des disjoncteurs ;
- les notices de conduite et d'entretien des installations ;
- les procès-verbaux des essais ;
- les certificats de garantie .
- toutes les pièces écrites et tous les plans d'exécution, notes de calcul, etc. mises conformes à l'exécution .

#### **B. Attestations de conformité des installations**

En vue de la mise sous tension des installations par le distributeur, l'entrepreneur devra fournir une attestation de conformité des installations aux règlements et normes de sécurité en vigueur, établie par un organisme contrôleur agréé.

L'entrepreneur fournira une déclaration de Consuel selon laquelle les ouvrages de son Lot sont conformes aux règles de sécurité.

Tous les frais consécutifs aux contrôles seront à la charge de l'entrepreneur.

### **OBLIGATION DE RESULTAT**

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

### **SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES**

### **RELATIONS AVEC LES DISTRIBUTEURS**



Il appartiendra à l'entrepreneur d'effectuer en temps utile, toutes les démarches auprès des distributeurs et/ou concessionnaires des différents réseaux concernés (téléphone, TV, câble, fibre optique, etc.).

L'entrepreneur devra prendre auprès des distributeurs tous renseignements et toutes instructions nécessaires à l'exécution de ses travaux. Il devra faire son affaire des mises au point techniques avec les services des distributeurs, et obtenir leur accord écrit sur les dispositions envisagées et les plans.

Les copies de toutes correspondances, accords et autres pièces échangées avec les distributeurs seront transmises au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre.

### **CONTROLE ET RECEPTION DES MATERIAUX SUR CHANTIER**

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis Technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies au chapitre « Documents de référence contractuels ».

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

### **LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ETAT**

#### **A. Préambule**

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;
- chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état .

À aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

L'entrepreneur du présent Lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.

En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ces propres travaux, que sur ceux des autres corps d'état.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra en aucun se prévaloir ensuite, de manques de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

#### **B. Coordination avant et pendant les travaux**

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :

- remettre aux entreprises des autres Lots concernés par l'intermédiaire du maître d'œuvre, les plans et les caractéristiques des passages et des réservations à prévoir par les autres corps d'état, en particulier pour la gaine technique logement ;
- remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider lesdites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant exercer une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot .

L'entrepreneur sera tenu de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

L'entrepreneur du présent Lot devra s'entendre :

- avec l'entrepreneur du Lot Terrassement et celui du Lot Gros œuvre pour exécuter les prises de terre ;
- avec l'entrepreneur du Lot Gros œuvre pour la pose des conduits encastrés ;
- avec l'entrepreneur des Lots Menuiseries pour la détermination des plinthes, chambranles, etc..

### **ÉTUDES TECHNIQUES - PLANS D'EXECUTION - PLANS DE RESERVATION**

Selon spécifications du CCAP, les études techniques et les plans d'exécution seront à la charge :

- de l'entrepreneur.

L'entrepreneur aura à sa charge dans tous les cas, les plans et détails de mise en œuvre et de montage sur chantier, ainsi que les plans de réservations :

- les plans et détails de mise en œuvre et de montage sur chantier devront faire apparaître tous les détails et points particuliers de l'exécution que le maître d'œuvre jugera utile à la bonne marche du chantier ;
- les plans de réservation seront à établir par le présent Lot, et à mettre au point ensuite en accord avec l'entrepreneur du Lot Gros œuvre et d'autres Lots concernés le cas échéant .

Les plans d'exécution des ouvrages étant à la charge de l'entrepreneur, celui-ci aura à établir :

- les études et notes de calcul, établies sur la base des normes et de la réglementation en vigueur, avec remise des notes de calcul au maître d'œuvre ;
- l'établissement de tous les plans d'exécution .

Les calculs comporteront notamment :

- le calcul des tensions de contact ;
- le calcul des chutes de tension ;
- le calcul des courants de court-circuit ;
- les calculs d'éclairage .

Ces plans seront à soumettre au maître d'œuvre et au bureau de contrôle le cas échéant, pour approbation. Cette approbation ne diminuant en rien la responsabilité de l'entrepreneur qui reste pleine et entière.

### **TABLEAUX ET ARMOIRES**

Le tableau de répartition principal et le tableau de répartition divisionnaire respecteront les prescriptions d'emplacement données par la norme NF C15-100.

La position des différents éléments constituant la GTL (panneau de contrôle, tableau de répartition, tableau de communication et cheminements) est libre dans la GTL, mais devra respecter les contraintes données par la norme NF C15-100.

Si possible une réserve de place pour une extension des tableaux et armoires devra être prévue.

Quel que soit le type d'armoire ou de tableau, ils devront toujours comporter des étiquettes en matériau inaltérable d'identification des circuits.

Chacun des circuits devra être repéré par une indication appropriée, correspondant aux besoins de l'utilisateur et du professionnel. Ce repérage devra préciser les locaux desservis et la fonction (par exemple au moyen de pictogrammes ou autres indications appropriées). Ce repérage devra être lisible, de qualité durable et correctement fixé, et devra rester visible après l'installation du tableau. Il devra être compréhensible.

Asservissement tarifaire :

L'entrepreneur devra consulter le service local du distributeur pour définir le choix du schéma d'installation à adopter.

Selon les besoins de l'utilisateur et en fonction de la nature de son contrat d'abonnement, le distributeur d'énergie électrique pourra mettre à disposition des informations d'aide à la gestion des usages, notamment un contact incorporé au compteur électrique.

En fonction du schéma retenu, l'entrepreneur devra prévoir tous les organes et appareillages nécessaires pour la commande du ou des équipements à asservir.

### **ACCESSIBILITE AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP**

Pour satisfaire aux exigences liées à l'accessibilité des personnes en situation de handicap, les dispositions suivantes sont à respecter :

- valeurs minimales d'éclairage :
  - cheminement extérieur accessible et parcs de stationnement extérieurs et leurs circulations piétonnes accessibles : 20 lux ,
  - circulations intérieures horizontales (couloirs) : 100 lux ,
  - escalier et équipement mobile : 150 lux ,
  - postes d'accueil : 200 lux .
- dispositifs de commande :
  - manœuvrables en position « debout » comme en position « assis » ,
  - situés à une hauteur comprise entre 90 et 130 cm par rapport au sol ,
  - situés le cas échéant à plus de 40 cm de l'angle du mur adjacent ,
  - facilement repérables par le public ou les visiteurs, y compris les personnes malvoyantes par un contraste de teinte de 70 % minimum par rapport à son environnement immédiat ,
  - installés aux différents niveaux desservis par une circulation verticale (uniquement pour les logements comportant plus d'un niveau au sein d'un bâtiment à habitation collectif ou les maisons individuelles sur plusieurs niveaux) .
- fonctionnement du système d'éclairage :

- système d'éclairage temporisé : l'extinction doit être progressive pour prévenir de l'extinction imminente du système d'éclairage ,
- système par détection de présence : la détection doit couvrir l'ensemble de l'espace concerné et deux zones de détection successives doivent obligatoirement se chevaucher (sauf pour les escaliers hélicoïdaux) .
- points lumineux :
  - mise en œuvre et disposition évitant tout effet d'éblouissement direct des usagers en position debout comme assise ou de reflet sur la signalétique .
- socles de prise de courant :
  - socles de prise de courant doivent être situés à une hauteur inférieure ou égale à 130 cm ,
  - pour les établissements recevant du public du type locaux d'hébergement (centre hospitalier, EHPAD, chambres d'hôtels, etc.) au moins une prise de courant est située à proximité d'un lit ,
  - pour les établissements recevant du public disposant d'un réseau de téléphonie interne, une prise téléphone est reliée à ce réseau .

## **PROTECTION POUR ASSURER LA SECURITE**

Les installations électriques seront réalisées de sorte à assurer la sécurité des personnes, des animaux domestiques et des biens contre les dangers et dommages pouvant résulter de leur utilisation normale.

La conception de l'installation électrique devra tenir compte :

- de la protection contre les contacts directs ;
- de la protection contre les contacts indirects ;
- de la protection contre les effets thermiques ;
- de la protection contre les surintensités ;
- de la protection contre les courants de défaut ;
- de la protection contre les surtensions .

## **MISE A LA TERRE DES INSTALLATIONS**

La mise à la terre devra être assurée pour l'ensemble des installations électriques et comprendra toutes les installations nécessaires à cet effet, jusqu'à la prise de terre incluse.

Les liaisons équipotentielles à réaliser devront relier au conducteur principal de terre les différentes canalisations métalliques et les éléments métalliques accessibles de la construction.

Ces installations seront à réaliser conformément à la norme NF C15-100.

### **A. Prise de terre**

La borne principale de terre devra assurer la connexion entre le conducteur de terre, la liaison équipotentielle et le conducteur principal de protection d'une part, et la mesure de la résistance de la prise de terre.

La résistance de la prise de terre devra être au plus égale à 100 ohms.

Si la qualité du terrain ne permet pas d'obtenir la valeur des 100 ohms avec un dispositif différentiel 500 mA, l'entrepreneur devra avoir recours à un dispositif différentiel à courant différentiel résiduel plus faible que 500 mA : 300 mA pour une résistance maximale de terre de 167 ohms et 100 mA pour une résistance maximale de terre de 500 ohms.

La borne principale de terre sera facilement accessible, sous dispositif démontable uniquement à l'aide d'un outil et protégée contre le vandalisme.

### **B. Conducteur principal de protection et dérivations principales**

Le conducteur principal partira de la borne principale pour desservir les différentes dérivations principales. Les dérivations se feront au moyen de bornes de terre permettant le passage sans coupure du câble principal et la mesure de la résistance de la ligne de terre de chaque dérivation sans déconnecter les conducteurs des autres dérivations. Les dérivations relieront le conducteur principal à la borne de terre de l'installation individuelle. Ces conducteurs seront en cuivre isolé sous conduits IRL, de sections conformes à la norme NF C15-100.

### **C. Liaisons équipotentielles**

Les liaisons équipotentielles devront être assurées entre les canalisations métalliques de toutes natures et les éléments métalliques accessibles de la construction.

Une liaison équipotentielle principale devra relier entre eux la borne principale de terre, toutes les canalisations métalliques d'alimentation en eau, les éléments métalliques de la construction et les armatures métalliques du béton armé accessibles au moment du montage et les gaines ou tresses métalliques des câbles de communication.

Pour les salles d'eau, la liaison équipotentielle locale consistera à relier à un conducteur raccordé sur la borne de terre du tableau :

- les canalisations métalliques ;
- le corps des appareils sanitaires métalliques ;
- les huisseries métalliques .

## **DISPOSITIFS DIFFERENTIELS**

L'installation électrique sera protégée par des dispositifs différentiels à haute sensibilité 30 mA. L'entrepreneur fera le choix du type de l'appareil différentiel et déterminera le nombre, le type et le courant assigné minimal des dispositifs selon les prescriptions de la norme NF C15-100.

## **APPAREILS D'ECLAIRAGE COURANT - LUMINAIRES**

Les appareils d'éclairages à fournir et à poser par l'entrepreneur et définis ci-après, seront à livrer complets avec tous leurs équipements tels que lampes, tubes, etc., en complet état de fonctionnement.

L'entrepreneur aura à sa charge la pose et la fixation parfaite des luminaires en plafond, sous plafond ou sur paroi verticale, avec fixation par tous moyens en fonction de la nature du support, y compris toutes fournitures accessoires nécessaires.

L'entrepreneur devra mettre en œuvre les luminaires conformément aux instructions du constructeur.

Une boîte de connexion destinée à alimenter un foyer lumineux devra être équipée d'un socle DCL (Dispositif de Connexion de Luminaire).

Pour les luminaires très basse tension, l'entrepreneur devra respecter les prescriptions du guide UTE C 15-559.

## **INDICES DE PROTECTION DES MATÉRIELS ET PRODUITS ELECTRIQUES**

Les matériels et produits devront être adaptés aux milieux dans lesquels ils devront fonctionner. Cette adaptation est définie par les indices de protection sous forme de codes « IP » et « IK ». L'entrepreneur devra toujours s'assurer que les matériels et produits qu'il propose ainsi que ceux proposés dans le présent document, répondent bien au code voulu en fonction des types d'installation et du milieu dans lequel ils seront installés.

L'entrepreneur restera seul responsable du respect des impératifs du présent article.

## **ÉCHANTILLONS**

L'entrepreneur devra, pendant la période de préparation fournir tous les échantillons des matériels et produits qu'il envisage de mettre en œuvre.

Pour les matériels de grandes dimensions, l'entrepreneur devra présenter les documentations techniques des fabricants.

## **CONTROLES, VERIFICATIONS ET ESSAIS**

En fin de travaux et avant réception, il sera procédé aux contrôles, vérifications et essais des installations.

Ces essais seront effectués en présence de l'entrepreneur par l'organisme chargé du contrôle.

L'entrepreneur devra mettre à disposition le personnel et les matériels nécessaires aux essais.

Tous les frais consécutifs aux contrôles, vérifications et essais sont à la charge de l'entrepreneur.

Une fois l'installation terminée et avant le passage du Consuel, l'entrepreneur devra effectuer les vérifications suivantes :

- mesure de la résistance d'isolement, à l'aide d'un ohmmètre ;
- mesure de la résistance de la prise de terre ;
- continuité des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielles principales et locales ;
- contrôle des organes de protection : examen visuel des dispositifs de protection contre les surintensités et des dispositifs à courant différentiel .

Il devra vérifier :

- le nombre de circuits et leur fonction ;
- l'emplacement des points de commande et d'utilisation ;
- le parcours des canalisations .

Une vérification systématique de la conformité des installations et équipements avec les plans et les conditions techniques fixés devra être faite.

Les différentes fournitures devront être vérifiées pour s'assurer que celles-ci sont conformes aux caractéristiques techniques imposées.

La tenue et la fixation des équipements devra être vérifiée.

Les mesures prises en matière de repérage des circuits et de contrôle de la mise en place de toutes les étiquettes. et plaques signalétiques nécessaires devront être vérifiées.

Les installations électriques devront être essayées et vérifiées avant leur mise en service ainsi qu'à l'occasion de toute modification importante de la structure de l'installation.

## **GARANTIE**

La garantie de bon fonctionnement couvre les éléments d'équipement de l'ouvrage sur une durée minimale de deux ans à compter de sa réception.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de procéder pendant la période de garantie à toutes nouvelles séries d'essais qu'il jugera nécessaire après avoir averti l'entreprise en temps utile.

Durant cette période, l'entreprise est tenue de remédier à tous désordres nouveaux, y compris dans les menus travaux, elle doit procéder à ses frais (pièces et main-d'œuvre) au remplacement de tout élément défectueux de l'installation.

L'entreprise dispose d'un délai de 48 heures sauf accord contraire avec le maître d'ouvrage pour remédier aux désordres dès la notification de ceux-ci passé ce délai, le maître d'ouvrage peut faire exécuter ces travaux aux frais, risques et périls de l'entrepreneur défaillant.

Toutefois, cette garantie ne couvre pas :

- les travaux d'entretien normaux ainsi que les matières consommables ;
- les réparations qui seront les conséquences d'un abus d'usages ;
- les dommages causés par les tiers .

## **PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE**

### **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE DES CANALISATIONS ELECTRIQUES**

Le choix du mode de pose des canalisations dépendra :

- de la nature des locaux ou emplacements ;
- de la nature des parois et des autres éléments de construction supportant les canalisations ;
- de l'accessibilité des canalisations aux personnes et aux animaux domestiques ;
- de la tension ;
- des contraintes électromécaniques susceptibles de se produire en cas de court-circuit ;
- des autres contraintes auxquelles les canalisations peuvent être soumises .

Une canalisation pourra être réalisée par des conducteurs isolés ou par des câbles mono ou multi conducteurs. Les conducteurs rigides ou souples sont destinés à être posés sous système de goulotte, conduit ou système de moulures ou plinthes.

Les câbles rigides ou souples sont destinés à être posés sur des supports, en apparent, dans des vides de construction, moulures, plinthes ou conduits.

L'installation électrique pourra être réalisée à l'aide des principaux modes de pose suivants :

- sous conduits et systèmes de conduits - conduits-profilés ;

Selon les prescriptions de la norme NF C15-100.

L'entrepreneur devra respecter les règles de pose des canalisations au voisinage des autres canalisations non électriques données par la norme NF C15-100 et les règles particulières relatives à la cohabitation des réseaux de puissance et de communication données dans le guide UTE C 15-900.

En complément aux conditions et prescriptions de mise en œuvre énoncées dans les documents de références contractuels visés dans le présent document, les prescriptions suivantes seront respectées en fonction du mode de pose.

#### **Pose en montage noyé ou encastré**

Les incorporations des canalisations dans les éléments de construction peuvent être réalisées :

Pour les conduits, boîtes, etc. noyés au coulage du béton, l'entrepreneur du présent Lot aura implicitement à sa charge :

- le traçage et l'implantation sur les coffrages ;
- la fixation sur les coffrages et les armatures selon le cas ;
- le contrôle de leur pérennité lors du coulage du béton ;
- la vérification de la bonne implantation des boîtes et autres après décoffrage .

L'entrepreneur du présent Lot sera seul responsable envers le maître d'ouvrage de tous désordres éventuels constatés après décoffrage, et il aura tous travaux de reprises nécessaires à sa charge.

L'entrepreneur devra respecter les normes en vigueur et la norme NF C15-100 le cas échéant, concernant les conditions d'encastrement des canalisations avant et pendant la construction.

#### **A. Isolement phonique**

L'isolement phonique entre locaux exigé le cas échéant, devra être préservé et l'entrepreneur du présent Lot devra prendre toutes dispositions nécessaires à ce sujet, et notamment : aucune saignée ou tranchée d'encastrement ne devra se trouver face à face de part et d'autre d'une paroi en maçonnerie.

#### **B. Encastrement dans cloisons minces**

Lors de l'exécution des saignées d'encastrement dans les cloisons minces, l'entrepreneur devra prendre toutes précautions et respecter les prescriptions suivantes :

- la saignée ne devra jamais traverser l'épaisseur de la cloison et la paroi opposée du matériau constitutif devra rester continue. Les saignées verticales devront toujours être réalisées le long des huisseries ou en bout de paroi et elles ne couperont jamais un panneau en son milieu, sur toutes hauteur ,
- Les saignées ne seront jamais obliques.

Faute de se conformer aux prescriptions ci-dessus, l'entrepreneur en supportera toutes les conséquences .

### **Pose en enterré**

Pour les canalisations enterrées à réaliser par le présent Lot, l'entrepreneur aura implicitement à sa charge les travaux de terrassements nécessaires, à la profondeur voulue :

- fouille en tranchée en terrain de toute nature et quelles que soient les difficultés rencontrées, présence d'eau, blindages éventuels, etc. ;
- couche de sable en fond de fouille ;
- couche de sable après pose de la canalisation ;
- fourniture et pose du dispositif (grillage) avertisseur de couleur rouge ;
- remblaiement de la tranchée en terre en provenance de la fouille ou en matériau d'apport si nécessaire ;
- enlèvement des terres en excédent .

Dans le cas de présence d'un revêtement de sol sur l'emprise de la tranchée, l'entrepreneur aura à sa charge la dépose et la repose ou réfection de ce revêtement.

### **TRAVAUX SUR DES COMPOSANTS CONTENANT DE L'AMIANTE**

L'entreprise interviendra dans le cadre d'un immeuble où de l'amiante a été détecté.

Les entreprises et travailleurs qui réalisent des travaux de retrait ou d'encapsulation de matériaux contenant de l'amiante (sous-section 3) ou qui effectuent des interventions sur des matériaux susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante (sous-section 4) devront appliquer les dispositions du Décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.

Les dispositions suivantes s'appliquent aux travaux de retrait ou d'encapsulation et aux interventions sur des matériaux susceptibles de provoquer l'émission de fibres à savoir :

- Une évaluation initiale des risques avec une estimation du niveau d'empoussièrement,
- la certification de l'entreprise,
- la formation et l'information des salariés,
- l'organisation du travail, avec un plan de retrait ou un mode opératoire,
- le suivi de l'exposition,
- la protection collective des salariés en réduisant les concentrations de poussières,
- la protection individuelle par le port d'équipements adaptés,
- la protection de l'environnement du chantier pour limiter les émissions éventuelles aux seuls postes concernés par les travaux,
- le traitement des déchets,
- les conditions de restitution des locaux, selon la nature des travaux et des MCA traités,
- la traçabilité des expositions.

### **PIECES CONSTITUTIVES COMPLÉMENTAIRES**

Un rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux dans un immeuble bâti, a été établi par APAVE :

- Rapport N° **20880MAR06498 00 Q**
- Etabli le 17/04/2020, intitulé RAPPORT Hospitalier Saint-Esprit

L'entreprise se reportera au rapport, pour avoir une connaissance détaillée et complète de la présence de matériaux contenant de l'amiante sur l'opération et des modalités de leur encapsulage et de leur retrait.

L'entrepreneur ne pourra se prévaloir de la méconnaissance des informations ou préconisations qui y sont consignés.

### **PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE**

Le marché est traité à prix global et forfaitaire, ferme, non révisable et non actualisable.

L'Entreprise du présent lot, par le fait de sa réponse à l'appel d'offres, prend la responsabilité des documents fournis par le bureau d'études et à ce titre, elle ne saurait se prévaloir d'erreurs ou omissions, pour demander un supplément de prix.

Les quantités, notées sur les bordereaux, sont fournies à titre indicatif afin d'harmoniser les réponses de l'appel d'offres. Il appartiendra à l'entreprise de les vérifier, de les faire siennes, et d'apporter s'il juge nécessaire, toutes les réserves et observations (ou modifications si les règles de consultation le permettent) ayant une incidence sur le coût global des travaux et ce, avant la remise de l'offre et la signature du marché.

Toutes les éventuelles modifications de métrés, formulées ultérieurement à la signature du marché, ne seront pas prises en compte.



# PRESCRIPTIONS PARTICULIERES ELECTRICITE / TÉLÉPHONE / INFORMATIQUE / SSI

## **PREAMBULE**

Le projet consiste à la réhabilitation et à la mise aux normes de l'électricité, du téléphone, de l'informatique et du SSI.

Il comprend notamment :

L'Interconnexion bâtiminaire en fibre optique OM4 depuis la salle serveur ( Coalex)

La dépose / Repose RJ45 jusqu'au local de brassage pour les Consultations externes / CSPA

- Bureau Assistante Sociale : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45
- Bureau Secrétariat (Cext) : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45
- Salle de consultation (2) : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45
- Salle de consultation (4) : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45
- Salle de consultation (5) : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45
- Bureau Secrétariat (Csapa) : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45
- Bureau Intervenant 1 (Csapa) : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45
- Bureau Intervenant 2 (Csapa) : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45
- Bureau Intervenant 3 (Csapa) : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45

La recette de l'ensemble des prise RJ45 avec cahier des charges techniques comprenant

La Dépose et évacuation du réseau et des appareillage du réseau téléphonique existant

La réalisation de 4 sous répartiteur technique (1 par étage) relié par une rocade fibre

Ajout des prises RJ45 depuis le nouveau Sous répartiteur d'étage

RDJ (Rez de jardin R+0)

WIFI : 5 RJ45 en faux plafond

DECT : 2 RJ45 en faux plafond

Badgeuse : 1 RJ45

Salle de soin : 2 x [ 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45]

Bureau médecin : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45

Bureau Cadre : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45

Secrétariat : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 3 RJ45

Réfectoire : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45

RDC (Question sur nouvelle répartition bureau, Cs Ext + HdJ)

WIFI : 5 RJ45 en faux plafond

DECT : 2 RJ45 en faux plafond

Badgeuse : 1 RJ45

Salle de soin : 2 x [2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45]

Bureau médecin : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45

Bureau Cadre : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45

Secrétariat : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 3 RJ45

Réfectoire : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45

Radiologie : 3 salles : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45

R+1

WIFI : 5 RJ45 en faux plafond

DECT : 2 RJ45 en faux plafond

Salle de soin : 2 x [ 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45]

Bureau médecin : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45

Bureau Cadre : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45

Secrétariat : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 3 RJ45

Réfectoire : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45

R+2

WIFI : 5 RJ45 en faux plafond

DECT : 2 RJ45 en faux plafond

Salle de soin : 2 x [ 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45]

Bureau médecin : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45

Bureau Cadre : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45

Secrétariat : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 3 RJ45

Réfectoire : 2 PC 230 V + 2 ondulées avec détrompeur + 2 RJ45

## ETUDES ET PLANS D'EXECUTION ET DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

### ETUDES ET PLANS D'EXECUTION

Réalisation et études de l'ensemble des plans d'exécution et notamment :

- Plans d'exécution du réseau électrique (raccordement, interrupteurs, éclairage, prises, réseaux, alimentation appareillage électrique divers...)
- Plans d'exécution des réseaux de communication (raccordement, prises, réseaux, appareillage divers...)
- Plans d'exécution du réseau TV (raccordement, prises, réseaux, appareillage divers...)
- A fournir sur papier (3 exemplaires)
- A fournir sur support informatique (2 exemplaires) sur fichiers de type DXF ou DWG
- A réaliser et transmettre pendant la période de préparation des travaux.

#### 3.1. Etudes et plans d'exécution

Localisation :

- Pour l'ensemble des installations

### DEMARCHES AUPRES DES SERVICES DU CONSUEL

L'entreprise est tenue de contacter en temps utile les Services régionaux du CONSUEL afin de faire approuver le plan d'installation envisagé et d'obtenir, avant réception, le certificat de conformité à remettre au maître de l'ouvrage :

- Démarches auprès des Services régionaux du CONSUEL afin de faire approuver le plan d'installation envisagé
- Obtention, avant réception, du certificat de conformité, à remettre au maître de l'ouvrage
- Les frais de branchement et comptage restent à la charge du maître de l'ouvrage.
- Ce prix rémunère un ensemble de prestations, indépendamment des quantités à mettre en œuvre pour une parfaite réalisation de l'ouvrage
- Toutes sujétions comprises

#### 3.2. Dossier d'obtention du certificat CONSUEL

Objet :

- Pour l'ensemble de l'installation intérieure

## TRAVAUX PREPARATOIRES

### PRISES DE COURANT DE CHANTIER

Installation de prises de courant provisoires :

- Mise en place de prises de courant de chantier pour alimentation des divers machines électriques des autres corps d'état
- Protection des lignes provisoires conformément à la réglementation en vigueur
- La fourniture de l'énergie électrique est à la charge du maître de l'ouvrage

#### 3.3. Prise de courant pour le fonctionnement du chantier

Localisation :

- Selon les besoins des entreprises du chantier

## RESEAU DE TERRE

### RESEAU DE TERRE EXISTANT

Vérification de réseau de terre existant :

- Il existe un réseau de terre sur le tableau actuel. Tous les circuits de terre seront reliés à ce point
- Dans tous les cas, l'entreprise est tenue de vérifier que la résistance de la prise de terre n'excède pas 100Ohms
- Résistance maximum à vérifier par l'entreprise sur barrette de coupure : 50Ohms pour la protection des prises de courant informatiques
- Toutes sujétions comprises.

#### 3.4. Vérification de réseau de terre existant

Localisation :

- Sur tableau existant

### LIAISON EQUIPOTENTIELLE DES MASSES METALLIQUES

Fourniture et pose de liaison équipotentielle de salle de bains encastré:

- Etablissement d'une liaison équipotentielle entre les canalisations, les parties métalliques des appareils et les éléments conducteurs accessibles
- Compris toutes sujétions y compris réalisation et rebouchage de saignées dans les dalles, murs et plafonds

### 3.5. Liaison équipotentielle de salle de bains

Localisation :

- Entre tous les appareils et pièces métalliques des sanitaires

## **DEPOSE APPAREILS ET LUMINAIRES EXISTANTS**

### DEMOLITION D'INSTALLATION ELECTRIQUE

Dépose des appareillage, du câblage et de la filerie du réseau électrique existant :

- Dépose des torsades en façade, compteur, canalisations électriques et téléphoniques intérieures, gaines, etc.
- Dépose de l'appareillage associé.
- Démolition de tous les ouvrages électrique nécessaires à la bonne exécution des travaux
- Compris toutes sujétions, etc.
- Manutention et rangement des gravois
- Chargement et enlèvement des gravois à la décharge publique
- Ce prix rémunère un ensemble de prestations, indépendamment des quantités à mettre en œuvre pour une parfaite réalisation de l'ouvrage
- Toutes sujétions comprises

### 3.6. Dépose appareillage électrique obsolete ou à remplacer

Localisation :

- Pour l'ensemble de l'installation intérieure

### 3.7. Dépose appareillage téléphonique à supprimer

Localisation :

- Pour l'ensemble de l'installation intérieure

### 3.8. Dépose luminaire obsolete ou à remplacer

Localisation :

- Pour l'ensemble de l'installation intérieure

### 3.9. Dépose tête de lit à remplacer

Localisation :

- Pour l'ensemble de l'installation intérieure

### 3.10. Dépose câblage et filerie courant fort

Localisation :

- Pour l'ensemble de l'installation intérieure

### 3.11. Dépose câblage et filerie courant faible

Localisation :

- Pour l'ensemble de l'installation intérieure

## **ALIMENTATIONS ELECTRIQUES**

### RESEAU DE DISTRIBUTION ELECTRIQUE

Fourniture et pose d'un réseau de distribution électrique :

- Ligne en câble ou en conducteurs isolés sous conduit
- Conduit isolant pour canalisation électrique, y compris remontée en tableau
- Conduit non-propagateur de la flamme
- Section intérieure utile du conduit (=1/3 section réelle) supérieure ou égale à la somme des sections totales des conducteurs
- A éloigner au maximum des fourreaux pour câbles de télévision ou de communication
- Fourniture et pose de câble d'alimentation et de distribution
- Raccordement après compteur
- Raccordement de l'ensemble des appareillages et luminaires y compris climatiseurs, volets roulants, chauffe-eau, etc.
- Réalisation et rebouchage de saignées dans les dalles, murs et plafonds
- Compris toutes sujétions pour une parfaite réalisation des ouvrages

### 3.12. Réseau de distribution électrique

Localisation :

- Ensemble des installations

## ALIMENTATION ELECTRIQUE POUR MONTE-PLATS

Lignes d'alimentation pour monte-plats :

- Tension, phases et sections nécessaires au bon fonctionnement de l'installation
- Circuit 380V triphasé+terre par circuit spécifique à partir du TGBT, section selon puissance de(s) l'appareil(s)
- Protection de calibre approprié en tête de circuit
- Conducteurs séparés posés en encastré sous conduit isolant de type ICT
- Câble sous fourreau rigide type IRO non-propagateur de la flamme, posé en applique sur pontets ou colliers standard

### 3.13. Alimentation triphasée de monte-plats

Localisation :

- Monte-plats

## EQUIPEMENT ELECTRIQUE

### APPAREILLAGE ELECTRIQUE

- L'appareillage intérieur sera du type "à visser", les griffes étant formellement interdites ;
- L'appareillage extérieur sera du type étanche en applique
- Les socles de prises de courant seront du type confort et munis d'une collerette et d'éclipses de sécurité
- Les prises de courant spécialisées informatique seront reliées par une canalisation indépendante au TGBT
- Emplacement, hauteurs et puissance : selon les indications portées sur les plans d'ELECTRICITE
- Aucune prise ne sera installée au-dessus des plaques de cuisson.
- L'éclairage temporisé des parties communes sera doté d'une extinction progressive.
- Compris fourniture et pose de tous les éléments nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil, notamment : le conduit ou les supports de câble, les conducteurs de section appropriée, la protection et tous dispositifs spéciaux à l'origine du circuit, les organes de coupure, térupteurs et le terminal de raccordement : boîtier, prise de courant, etc. et ce jusqu'à proximité de l'appareil.

### 3.14. Interrupteur simple allumage

Localisation :

- Selon plan d'implantation électrique

### 3.15. Interrupteur va et vient

Localisation :

- Selon plan d'implantation électrique

### 3.16. Tête de lit

Localisation :

- Selon plan d'implantation électrique

### 3.17. Prise de courant 10/16A, 2P+T, 250V ondulé

Localisation :

- Selon plan d'implantation électrique

### 3.18. Prise de courant étanche à volet 10/16A, 2P+T, 250V

Localisation :

- Selon plan d'implantation électrique

### 3.19. Bouton d'arrêt d'urgence

Localisation :

- Selon plan d'implantation électrique

## APPAREILS ET LUMINAIRES

### HUBLOTS ETANCHES A LED AVEC DETECTEUR

Fourniture et pose de hublot étanche à LED avec détecteur

- Hublot à éclairage LED avec détection de mouvement
- Modèle étanche incassable
- Etanchéité :IP65

- Fixation en plafond ou en applique par vis chevillée
- Raccordement électrique, branchement et essais
- Jupe en polycarbonate
- Diffuseur en polycarbonate
- Préavis d'extinction et veille automatique réglable
- Temporisation, seuil de luminosité et distance de détection réglables

### 3.20. Hublot à LED étanche plafonnier avec détecteur

Localisation :

- Selon plan d'implantation électrique

## APPLIQUE LED DE SALLE DE BAINS

Fourniture et pose d'applique LED pour miroir de salle de bain :

- Applique en acier inoxydable étanche sans scintillement
- Indice de protection : IP44
- Fixation murale par vis chevillés
- Raccordement sur la ligne électrique, branchement et essais
- Installation possible dans le volume de protection des salles d'eau
- Prise électrique avec interrupteur

### 3.21. Applique LED de salle de bains classe II, 6W

Localisation :

- Selon plan d'implantation électrique

## PLAFONNIER A LED

Fourniture et pose de plafonnier 3 luminaires à LED :

- Luminaire complet et lampe LED appropriée
- Fixation en encastré, murale ou au plafond par vis chevillés
- Raccordement électrique, branchement et essais

### 3.22. Plafonnier 3 luminaires à LED

Localisation :

- Selon plan d'implantation électrique

## FIBRE OPTIQUE

### FIBRE OPTIQUE EXTERIEUR

Fourniture et pose de câbles de fibre :

- Câbles de fibre optique pour le réseau extérieur
- Fibre optique OM4
- Pose en aérien
- Toutes sujétions de pose, de coupe et d'ajustage

### 3.23. Interconnexion bâimentaire

Localisation :

- Entre le local serveur et le bâtiment médecine

### FIBRE OPTIQUE INTÉRIEUR

Fourniture et pose de câbles de fibre :

- Câbles de fibre optique pour le réseau intérieur
- Fibre optique multimode 50um OM4
- Câble posé en applique sur pontets ou colliers standard
- Toutes sujétions de pose, de coupe et d'ajustage

### 3.24. Rocade optique entre etage

Localisation :

- Entre les niveaux RDC, RDJ, R+1, R+2

## RESEAUX DE DISTRIBUTION

### RESEAUX DE DISTRIBUTION INFORMATIQUE

Fourniture et pose de câbles de distribution :

- Câbles pour le réseau intérieur
- Cable F/FTP catégorie 6A LSZH
- Câble posé en applique sur chemin de câble filaires
- Toutes sujétions de pose, de coupe et d'ajustage

### 3.25. Réseau de distribution, câblage et filerie informatique

Localisation :

- Selon plan d'implantation électrique
- Entre la baie de brassage et les appareillages

## **EQUIPEMENT INFORMATIQUE**

### SOUS REPARTITEUR

Fourniture et pose d'un sous répartiteur d'étage :

- Bandeau de 24 Prises RJ45
- Bandeau optique 8 brins avec pigtails LC
- Coffret de brassage
- Compris toutes sujétions

### 3.26. Sous répartiteur d'étage

Localisation :

- Point de brassage de chaque étage

### 3.27. Bandeau de 24 Prises RJ45

Localisation :

- Point de brassage de chaque étage

### 3.28. Bandeau optique 8 brins avec pigtails LC

Localisation :

- Point de brassage de chaque étage

### 3.29. Coffret de brassage

Localisation :

- Point de brassage de chaque étage

### RECETTE DE PRISE RJ45 EXISTANTE

Recette de prises RJ45 existante :

- Test et vérification du bon fonctionnement
- Réalisation et transmission schéma de câblage
- Transmission longueur des câbles, écart des délais, débit max, paradiaphonie
- Validation, réparation ou modification
- Toutes sujétions comprises.

### 3.30. Recette des prises RJ45 existantes

Localisation :

- Ensemble des prises RJ45 existantes

### PRISE INFORMATIQUES RJ45

Fourniture et pose de prise de terminaison téléphonique de type RJ45 :

- Prise RJ45, blindée équipée de 9 contacts, blindée compatibles ISO 8877.
- Clapet anti-poussière
- Possibilité de recevoir des adaptateurs avec leur support.
- Support au standard 45 \*45 (plastron dans les bureaux)
- Support pouvant recevoir des adaptateurs double RJ 45 par fixation mécanique
- Raccordement à la baie de brassage
- Toutes sujétions comprises

### 3.31. Prise informatique RJ45

Localisation :

- Selon plan d'implantation électrique

## **SYSTEME D'ACCES**



### PLATINE DE RUE

Fourniture, pose et mise en service d'une platine de rue, en liaison avec plusieurs services ou bureaux :

- Platine de rue à défilement de noms, résistante au vandalisme
  - Façade monobloc en inox
  - Caméra grand angle 170° horizontale et 100° verticale avec zoom et éclairage nocturne
  - Respect de la loi permettant de voir un visiteur en position assise ou en position debout.
  - Détecteur de présence pour la mise en route automatique de l'écran LCD de la platine
  - Ecran LCD couleur haute qualité de 3,5" (9 cm) avec rétro-éclairage
  - Ecran permettant l'affichage du nom (32 caractères), l'affichage d'un message d'accueil (160 caractères) et l'affichage de 3 pictogrammes d'une hauteur de 17 mm doublés des messages sonores (synthèse vocale) et visuels suivants : « appel en cours », « en communication » et « ouverture porte ».
  - En respect de la loi, les lettres d'une taille de 4,5 millimètres au moins
  - Indicateur sonore et visuelle de l'état de communication et de l'état d'ouverture de porte.
  - Clavier codé alphanumérique rétro-éclairé permettant l'appel direct des services ou bureaux.
  - Touche "5" de ce clavier repérée avec un picot pour permettre à une personne en difficulté visuelle de composer un code d'appel ou un code d'entrée.
- Sélection des noms et appel des services ou bureaux pouvant s'effectuer de manière numérique (en composant le numéro du service), de manière alphabétique (en composant la première lettre du nom du service ou bureau) et par les touches flèches de défilement des noms.
- Touches "validation" (rond) et "annulation" (croix) repérées en relief pour faciliter l'usage du clavier par un déficient visuel (principe des distributeurs bancaires de billets).
- Clavier codé permettra de contrôler les accès grâce à sa fonction digicode acceptant jusqu'à 500 codes
  - En respect de la loi, la platine disposant d'un clavier codé qui permettant d'appeler directement un service ou un bureau.

#### 3.32. Platine de rue

Objet :

- A l'extérieur du bâtiment
- A proximité de la porte d'entrée RDC
- A proximité de la porte d'entrée RDJ

### CONTROLE D'ACCES

Fourniture, pose et raccordement d'un contrôle d'accès :

- Contrôle d'accès prévu sur platine de rue
- Lecteur permettant l'accès du bâtiment aux services (La Poste, EDF ...) , aux professionnels habilités (gestionnaires de la résidence, entreprises de services...)
- Possible de gérer les badges des utilisateurs en local ou à distance
- La contrôle d'accès disposera des caractéristiques principales suivantes :
  - 7 services préprogrammés y compris Services d'urgences et Services de sécurité
  - Gestion de 150 badges utilisateurs
  - Gestion de 2 plages horaires par jour avec 16 semaines types
  - Gestion des jours fériés et date validité des badges
  - Réglage de la temporisation d'ouverture

#### 3.33. Système d'accès avec badges pour porte sécurisée

Localisation :

- A proximité de la porte d'entrée RDC
- A proximité de la porte d'entrée RDJ
- Pour système d'accès ci-dessus

### BOUTON POUSSOIR DE SORTIE

Fourniture, pose et raccordement d'un bouton poussoir de sortie inox

- Bouton poussoir vert de sortie inox et en saillie
- Bouton poussoir à double sécurité avec un contact NO et un contact NF
- Pictogramme signalant une porte
- Voyant lumineux vert indiquant que la porte est ouverte
- Ventouses raccordées à un buzzer ainsi qu'au signal visuel pour signaler leur ouverture à une personne en difficulté auditive
- Force maximale de 5kg en poussée - traction pour ouvrir la porte
- Bouton poussoir installé le plus près possible de la porte de sortie entre 40 et 60 cm d'un angle et à une hauteur maximum de 1,10 m, afin de permettre la sortie de l'immeuble.

### 3.34. Bouton poussoir de sortie

Localisation :

- A l'intérieur de l'immeuble
- A proximité de la porte d'entrée RDC
- A proximité de la porte d'entrée RDJ

### POSTES INTERIEURS VIDEO

Fourniture, pose et raccordement de poste intérieur vidéo mains libres

- Moniteur mains libres full duplex extra plat (30 mm)
- Boutons repérés par pictogrammes et boucle magnétique intégrée
- En respect de la loi, postes vidéo équipés d'un système permettant l'amplification par une prothèse auditive en position T
- Écran LCD haute définition 3,5" (9cm) grand angle 170° avec zoom sur 9 zones
- Ajustement de la luminosité pour le contre-jour moniteur permettra de voir un visiteur en position assise ou en position debout
- Programmation ou adressage des postes intérieurs par auto-apprentissage ou DIP switch

### 3.35. Poste intérieur vidéo mains libres

Localisation :

- A l'intérieur des services ou bureaux

### CABLAGE ET DISTRIBUTION

Fourniture, pose et raccordement des câbles d'alimentation, câbles vidéo et câbles courant faible :

- Câbles d'alimentation entre la centrale de gestion portier et la platine de rue (3 paires minimum)
- Alimentation des gâches ou ventouses assurée par un câble séparé
- Installation d'une centrale audio et d'une centrale vidéo, ainsi que leurs alimentations
- Câble de dérivation (minimum 2 paires) repéré par étiquette autocollante correspondant au N° du logement et/ou du bureau.
- En aucun cas, utilisation de câble spécifique ou propre à un fabricant.
- Cheminement des câbles courants faibles dans des goulottes différentes des courants forts et à une distance de 30 cm minimum.
- Mise en place de fourreaux appropriés au droit de toutes les traversées d'ouvrages, suivant la réglementation.
- Alimentations 230 V comportant les protections nécessaires et la mise à la terre
- Alimentations 230 V prises sur les services généraux.

### 3.36. Câbles d'alimentation et de distribution

Localisation :

- Entre boîtier de gestion, platine de rue, bouton poussoir, contrôle d'accès et postes intérieurs

# PRESCRIPTIONS PARTICULIERES SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

## **CLASSEMENT DES ERP EN TYPES ET CATEGORIES**

### TYPE DE L'ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC

Le bâtiment à réhabiliter est un établissement de soins médicaux avec hébergement

Compte tenu de sa fonction, le bâtiment projeté sera classé dans la (les) catégorie(s) indiquée(s) ci-dessous. L'effectif total est obtenu en ajoutant au décompte du public l'effectif du personnel

#### Type U - Etablissements sanitaires

Décompte du public :

Effectif du public : 400 personnes

Effectif du personnel : 260 personnes

Effectif total de l'établissement : 660 personnes

### CATEGORIE DE L'ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC

Compte tenu de l'effectif ci-dessus, l'établissement est classé en 3<sup>e</sup> catégorie (de 301 à 700 personnes).

## **TYPE D'ECLAIRAGE DE SECURITE**

L'éclairage de sécurité sera à l'état de veille pendant l'exploitation de l'établissement.

L'éclairage de sécurité sera mis ou maintenu en service en cas de défaillance de l'éclairage normal.

En cas de disparition de l'alimentation normal/remplacement, l'éclairage de sécurité est alimenté par une source de sécurité dont la durée assignée de fonctionnement doit être de 1 heure au moins.

L'éclairage de sécurité sera réalisé au moyen de blocs autonomes

### ALIMENTATION POUR ECLAIRAGE DE SECURITE

Fourniture et pose de canalisations d'alimentation pour éclairage de sécurité résistant au feu :

- Chaque local sera alimenté par deux circuits autres que ceux servant à l'éclairage, suivant des trajets différents et alimentant les appareils alternativement.
- Câbles conformes à la norme NFC 32 070 catégorie CR1 et aux normes NFC 32 300/310
- Canalisations sous tube faisant l'objet d'un procès-verbal, établi par un laboratoire agréé, assurant la continuité du transport de l'énergie pendant 1 heure en cas d'incendie
- Section minimum des conducteurs 1,5mm<sup>2</sup>

#### 3.37. Canalisations pour éclairage de sécurité

Localisation :

- Entre la télécommande et les blocs lumineux

### BLOCS AUTONOMES DE BALISAGE, BAES

Fourniture et pose de blocs autonomes de sécurité BAES:

- Blocs autonomes à LED
- Modèle 45 lumens au moins, autonomie 6 heures, accumulateurs interchangeables
- Mise au repos par dispositif incorporé
- Bornes de télécommande non polarisées : sens de câblage indifférent
- Technologie à LEDs à longue durée de vie
- Blocs BAES+BAEH sont pilotables par télécommandes multifonctions
- Distance maximale entre deux blocs successifs : 15,00m
- Fixation, raccordement électrique
- Etiquette de signalisation à coller
- Compris raccordement sur le SSI

#### 3.38. Bloc autonome de balisage en saillie, BAES

Localisation :

### BLOCS AUTONOMES D'AMBIANCE NON PERMANENTS, LAMPE FLUORESCENTE

Fourniture et pose de blocs autonomes d'ambiance à lampe fluorescente :

- Blocs autonomes à LED
- Fixation, raccordement électrique

- Flux lumineux assigné d'au moins 5 lumens par mètre carré de surface du local
- Distance entre deux foyers lumineux doit être au plus égale à 4 fois la hauteur de l'installation (art.EC10 §2)
- Mise au repos par dispositif incorporé
- Autonomie 1 heure
- Fixation, raccordement électrique
- Compris raccordement sur le SSI

### 3.39. Bloc autonome d'ambiance en saillie, non permanent

Localisation :

- Selon plan de sécurité incendie

## **TYPE D'ALARME INCENDIE**

L'alarme incendie sera de type 1

L'équipement d'alarme sera constitué des éléments suivants :

## **ALARMES D'INCENDIE**

### TABLEAU D'ALARME COMMANDE PAR DECLENCHEURS

Fourniture et pose de tableau d'alarme sonore relié à un ou plusieurs déclencheurs :

- Tableau autoextinguible de classe II
- Une ou deux entrées de détection par ouverture de ligne
- Commande manuelle du circuit d'évacuation sonore
- Diffuseur sonore émettant le son AFNOR NFS 32001 (90 dB à 2,00m)
- Chargeur avec batterie cadmium nickel étanche 12Vcc
- Contrôle de veille et d'alarme générale
- Mise au repos par coffret de télécommande
- Raccordement aux déclencheurs ci-dessus

### 3.40. Alarme incendie type 1

Localisation :

- Selon plan de sécurité incendie

### ALIMENTATION ELECTRIQUE POUR ALARMES INCENDIE

Fourniture et pose de canalisations d'alimentation pour alarmes en câble non-propagateur de la flamme

- Chaque local sera alimenté par deux circuits, suivant des trajets différents et alimentant les appareils alternativement.
- Câbles conformes à la norme NFC 32 070 catégorie C2, type H 07 RNF, A 05 VVU ou U 1000 R 2V, etc.
- Canalisations sous tube non-propagateur de la flamme (NFC 68 100) et conducteurs isolés conformes à la norme NFC 32 201 catégorie C2
- Canalisations sous tube non-propagateur de la flamme (NFC 68 100) et conducteurs isolés conformes à la norme NFC 32 201 catégorie C2, type IRO
- Pose en saillie sur colliers

### 3.41. Canalisations électriques pour alarme incendie

Localisation :

- Entre le(s) déclencheurs et le(s) bloc(s) d'alarme
- Selon plan de sécurité incendie

### DECLENCHEURS MANUELS A MEMBRANE DEFORMANTE

Fourniture et pose de coffrets de commande manuelle à membrane déformante :

- Coffrets de coloris rouge RAL 3000
- Pose vissée sur boîte d'encastrement
- Raccordement sur alimentation électrique en attente

### 3.42. Déclencheur à membrane déformante adressable, en saillie

Localisation :

- Selon plan de sécurité incendie

### DETECTEURS OPTIQUES

Fourniture et pose de détecteur optique :

- Toutes sujétions comprises

### 3.43. Détecteur optique de fumées adressable

Localisation :

- Selon plan de sécurité

## INDICATEURS D'ALARME

Fourniture et pose d'indicateur d'alarme :

### 3.44. Indicateur d'alarme

- Selon plan de sécurité incendie

## AVERTISSEURS

Fourniture et pose d'avertisseur sonore indépendant :

### 3.45. Avertisseur sonore

Localisation :

- Selon plan de sécurité

## MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### PLAN DE SECURITE

Fourniture et pose de l'ensemble des plans et de l'affichage de sécurité :

- Plan d'intervention pour tous les niveaux courants
- Plan d'intervention des pompiers renseigné (installations techniques, locaux spéciaux, organes techniques)
- Plan d'évacuation à l'entrée du bâtiment
- Plan de repérage dans chaque chambre
- Consignes d'urgence à proximité du téléphone urbain destiné à donner l'alerte
- Panneau classe de feu à proximité des extincteurs
- Compris toutes sujétions et signalisation

### 3.46. Affichage réglementaire de sécurité / Intervention

Localisation :

- Selon plan de sécurité incendie

### 3.47. Affichage réglementaire de sécurité / Evacuation

Localisation :

- Selon plan de sécurité incendie

## EXTINCTEURS MURAUX

Fourniture et pose d'extincteurs, conformément aux normes de sécurité en vigueur :

- Support chevillés dans la maçonnerie
- Plaque de délimitation peinte en rouge

### 3.48. Extincteur à eau pulvérisée + additif ABF 6 litres

Localisation :

- Selon plan de sécurité incendie

### 3.49. Extincteur à mousse carbonique 2kg

Localisation :

- Selon plan de sécurité incendie
- A proximité du tableau de répartition électrique



---

**oodrive**sign

En face à face, à distance ou en ligne, créez le parcours idéal pour votre client. Oodrive Sign met la signature électronique au cœur de votre activité.

Offrez à votre application métier le meilleur de la signature électronique.

[www.oodrive-sign.com](http://www.oodrive-sign.com)

