

CENTRE HOSPITALIER – LE MANS

194, Av. RUBILLARD 72000 LE MANS






Commune :	LE MANS
Etablissement :	E181 00055 019 CH-BAT FONTENOY & URGENCES (1)
Adresse :	194, Av. RUBILLARD 72000 LE MANS
Catégorie :	1^{ère}
Types :	U

Travaux de mise en sécurité incendie du bâtiment FONTENOY au CENTRE HOSPITALIER DU MANS

Lot n°04 – MENUISERIES INTÉRIEURES

Cahier des Clauses Techniques et Particulières

Phase DCE

Maîtres d'Ouvrage	Bureau de Contrôle	Coordination SSI	Coordination SPS	Maître d'Œuvre
 CENTRE HOSPITALIER DU MANS 194, Av. RUBILLARD 72037 LE MANS Cedex 9 Tél. : 02.44.71.02.97	 BTP CONSULTANT 2, Av. Pierre Gilles de GENNES - Bât. TCA 37540 ST CYR / LOIRE Tél. 02.42.06.01.47	 LODEVA CONSEIL 14, Rue des MERISIERS 44800 ST HERBLAIN Tél. : 06.18.14.62.14	 BECS 22bis, Rue Jean MONNET 44400 REZÉ Tél. : 02.90.87.01.66	 TESSI INGÉNIERIE 2, Rue de la Plaine 72000 LE MANS Tél. : 06.31.12.82.98 Tél. : 06.78.64.90.97

SOMMAIRE

0. GÉNÉRALITÉS.....	3
0.1. DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE ET CONSISTANCE DES TRAVAUX	3
0.2. CLASSEMENT DE L'ÉTABLISSEMENT	3
0.3. RECONNAISSANCE DU SITE	3
0.4. PLANIFICATION DES TRAVAUX	3
0.5. DOCUMENTS FOURNIS À L'ENTREPRISE	4
0.6. DOCUMENTS À FOURNIR AVEC L'OFFRE DE PRIX	4
0.7. CSPS	4
0.8. PRÉVENTION DES RISQUES ASPERGILLAIRE ET MALADIES NOSOCOMIALES / COVID 19	4
0.9. CERTIFICATIONS ET ASSURANCES	4
0.10. DOSSIER D'EXÉCUTION	4
0.11. PRESCRIPTIONS ET RÈGLEMENTS À OBSERVER	5
0.12. ÉTENDUE DES TRAVAUX	5
0.13. CHOIX DES MATÉRIAUX	6
0.14. EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	6
0.15. GARANTIE DE RÉSULTAT	6
0.16. PROTECTIONS ET NETTOYAGE	6
0.17. OBLIGATIONS DIVERSES	7
0.18. COORDINATION	7
0.19. RÉGLEMENTATION INCENDIE	7
0.20. PROCÈS VERBAUX.....	7
1. DESCRIPTION DES OUVRAGES	8
1.1. CRÉATION DE SAS ÉTANCHES DE CONFINEMENT DES ZONES DE TRAVAIL.....	8
1.2. TRAVAUX DE DÉPOSE	8
1.3. BLOCS PORTES DE DISTRIBUTION VA & VIENT « DAS » Ei30.....	8
1.4. BLOCS PORTES DE DISTRIBUTION 2 VANTAUX VA & VIENT « DAS » Ei60.....	9
1.5. BLOCS PORTES ANTI RAYONS X A 2 VANTAUX « DAS » SIMPLE ACTION Ei60.....	10
1.6. BLOC PORTE 2 VANTAUX Ei60 + FERME PORTE	11
1.7. BLOCS PORTE 1 VANTAIL SIMPLE ACTION Ei60 + FP	12
1.8. BLOCS PORTE 1 VANTAIL SIMPLE ACTION Ei30 + FP	13
1.9. BLOCS PORTE 1 VANTAIL SIMPLE ACTION	14
1.10. BUTÉES DE PORTE	14
1.11. AUTOMATISME PORTE 2 VANTAUX « DAS »	15
1.12. CONTRÔLE D'ACCÈS	16
1.13. TRAPPES DE VISITE HORIZONTALE OU VERTICALE	16
1.13.1. TRAPPE HORIZONTALE Ei 60	16
1.13.2. TRAPPE VERTICALE - Ei 60	17
1.13.3. TRAPPE VERTICALE – Ei 30	17
1.14. TRAVAUX DIVERS.....	18
1.14.1. ÉTAGÈRES SUR CRÉMAILLÈRE.....	18
1.14.2. MAINS COURANTES	18
1.14.3. HABILLAGE BOIS.....	18
1.14.4. SIGNALÉTIQUE	18
2. ESSAIS ET MISE EN SERVICE.....	19
3. DOSSIER D'EXPLOITATION ET PLANS DE RECOLLEMENT :	19

0. GÉNÉRALITÉS

0.1. DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

Le présent document a pour objet de décrire et de définir les travaux afférents au **lot n°04 – MENUISERIES INTÉRIEURES** – dans le cadre des travaux de mise en sécurité incendie du bâtiment **FONTENOY** au **CENTRE HOSPITALIER DU MANS**.

Les travaux décrits au présent CCTP comprennent en particulier :

- Travaux dépose dans l'emprise des travaux.
- Création et adaptation de SAS étanches pour le confinement des travaux.
- Fourniture de blocs portes 1 ou 2 vantaux / Ei30 ou Ei60 avec occulus ADAP vertical et ventouse + bouton déporté avec pose à conjuguer avec le lot PLÂTRERIE.
- Trappe de visite (sur gaine PROMAT et exutoire sur châssis).
- Menuiseries pour locaux propre et salle.
- Automatisme de porte.
- Contrôle d'accès sur local propre provisoire et sur local propre définitif ou sur portes d'accès au unité avec verrou DAS.
- Travaux divers dans l'emprise des travaux : Plinthe, étagères, barre d'appui, habillage bois, etc.
- Organigramme de cléf.

Note : Les issues de secours en façade intégrant un ouvrant d'amenée d'air de désenfumage font l'objet d'une consultation distincte.

0.2. CLASSEMENT DE L'ÉTABLISSEMENT

Suivant le procès-verbal de la Sous-Commission Départementale de l'arrondissement de la Sarthe (SDIS72) l'établissement est classé comme suit :

Commune :	LE MANS
Etablissement :	E181 00055 019 CH-BAT FONTENOY & URGENCES (1)
Adresse :	194, Av. RUBILLARD 72000 LE MANS
Catégorie :	1 ^{ère}
Types :	U

0.3. RECONNAISSANCE DU SITE

Visite de l'établissement suivant les conditions prévues au **Règlement de Consultation** de l'opération.

0.4. PLANIFICATION DES TRAVAUX

Planification des travaux suivant les conditions prévues au **Règlement de Consultation** de l'opération, planning prévisionnel et document de synthèse des travaux.

L'entrepreneur doit apporter lors de la réalisation des travaux la plus grande vigilance, pour suivre leur échelonnement et leur exécution, dans les délais prescrits et suivant les contraintes de l'établissement.

Dans le respect des délais d'exécution il sera tenu :

- De prévoir un nombre suffisant d'ouvriers et d'agents de Maîtrise.
- D'anticiper les commandes et l'approvisionnement des matériels.
- De mettre à disposition tout outillage et moyens techniques pour assurer la bonne marche des travaux.
- De transmettre un dossier d'exécution avant le démarrage des travaux.

Les travaux seront réalisés en site occupé. Tous les travaux bruyants (sciage, percements, démolitions, etc.) ainsi que les approvisionnement et évacuation de gravois devront être réalisés sur les plages horaires déterminées en accord avec la direction de l'établissement.
Les protections des postes de travail devront être intégrées dans le coût des prestations.

0.5. DOCUMENTS FOURNIS À L'ENTREPRISE

Liste documents suivant les conditions prévues au **Règlement de Consultation** de l'opération.

0.6. DOCUMENTS À FOURNIR AVEC L'OFFRE DE PRIX

Liste documents suivant les conditions prévues au **Règlement de Consultation** de l'opération.

0.7. CSPS

Le candidat intégrera dans son offre les prestations prévues au **Plan Général de Coordination** du Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé de l'opération.

0.8. PRÉVENTION DES RISQUES ASPERGILLAIRE ET MALADIES NOSOCOMIALES / COVID 19

Le candidat intégrera dans son offre les prestations inhérentes à prise en compte et la prévention des risques aspergillaires et à la transmission de maladies nosocomiales / COVID 19 et se référera aux prescriptions de la notice spécifique rédigée par le Service Hygiène jointe au DCE. L'objectif est d'assurer la sécurité des patients lors de travaux dans les Unités.

Suivant indications du MOA et du Service Hygiène, elles prévoient notamment :

- Accès et interventions suivant les horaires et plan de circulation définis par le CH. (Note : Interventions de nuit prévisibles dans U31 & U33) ;
- Approvisionnement à réaliser avant 8 H.
- Travaux au droit du recoupement des Unités et salles de soins isolés des espaces en activité par un sas étanche réalisé en dur et équipé de portes larg.>110 cm et mis en dépression ;
- Interventions ponctuelles isolées par un sas souple équipé d'une fermeture par Zip ;
- Alèse humide permettant de retenir les poussières à chaque sortie de sas et circulation hors zone chantier avec surblouses et sur-chaussures ;
- Équipement des appareils portatifs (découpe, perçage, ponçage, etc.) d'un système d'aspiration à la source ;
- Travaux générateurs de poussières à réaliser en milieu humide par pulvérisation, éventuellement avec un produit fongicide : dépose FP, démolition, percements, etc.
- Évacuation des gravois hors des zones de travail dans des contenants étanches ;
- Nettoyage régulier de la zone de chantier par balayage humide.

0.9. CERTIFICATIONS ET ASSURANCES

L'entreprise titulaire du présent lot sera couverte quant à sa responsabilité biennale et décennale concernant ce type de travaux suivant les conditions prévues au **Règlement de Consultation** de l'opération.

0.10. DOSSIER D'EXÉCUTION

L'entreprise devra fournir avant le commencement des travaux un dossier d'exécution pour une validation par le coordinateur SSI, Bureau de contrôle et Maitrise d'Œuvre, ce dossier comprendra au minimum pour cette phase les documents suivants :

- Fiches techniques et plans de localisation ;
- A l'issue des travaux le titulaire du présent marché devra Fiches d'essais et de mesures accompagné d'un plan de localisation.

0.11. PRESCRIPTIONS ET RÈGLEMENTS À OBSERVER

Les ouvrages prévus au présent lot seront réalisés conformément aux règles de l'art, normes et règlements actuellement en vigueur.

La liste donnée ci-après n'est pas exhaustive, mais elle comprend les principaux textes se rapportant à la présente opération.

Textes Réglementaires

- Code de l'Urbanisme.
- Code du Travail.
- Règlement de Sécurité contre les risques d'incendie (dernière édition parue).
- Arrêté du 21 avril 1983 du Ministère de l'intérieur. Annexe IV.
- Décret n°92-647 modifié par le Décret n°95-1051 : Aptitude à l'usage des produits de construction et Arrêté du 3/04/02 appliquant ce décret **aux quincailleries des fermetures d'urgence et anti panique pour le bâtiment** normes harmonisées NF EN 179 et NF EN 1125.

Documents Techniques Unifiés

- NF DTU 36.1 Menuiserie en bois (cf. Art. 5 83 Mise en œuvre BP).
- NF DTU 36.2 Menuiseries intérieures bois
- NF DTU 36.5 Menuiserie
- NF DTU 59.1 Travaux de peinture
- Cahier du CSTB N° 2129 livraison 276 de janvier-février 1987 : document fixant les limites des modifications admises.

Normes Françaises (NF)

- NF P 23 501 BP PF ou CF 1/4H
- NF P 23 502 BP PF ou CF 1/2H Jeux et joints tolérés
- NF EN 179 et NF EN 1125.
- NF S 61-932 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Règles d'installation des DAS.

Feu - Acoustique - Stabilité - Thermique - Effraction

- Classement FASTE du CTBA.
- Procès-verbal PVE de résistance au feu.
- Résistance au feu & certificat ACERFEU attribué par CSTB, CTICM et GIF.
- Label qualité NF.Q.

Autres

- Les consignes de montage et d'entretien données par les constructeurs
- Les recommandations et observations formulées au permis de construire et par les commissions de sécurité et les organismes de contrôle.

0.12. ÉTENDUE DES TRAVAUX

Les travaux de mise en sécurité concernent les Unités de soins des ailes 1 à 4 des niveaux R+3 à R+7 du Bâtiment FONTENOY compris intervention ponctuelles en terrasse et circulation du noyau central du bâtiment.

Les travaux comprennent la réalisation complète selon les règles de l'art des ouvrages de menuiserie. L'entrepreneur devra considérer tous les travaux et fournitures accessoires nécessaires à la finition des ouvrages comme partie de son forfait, qu'ils soient mentionnés ou non dans le présent document.

Les travaux comprennent :

- Le traçage avant pose, transport à pied d'œuvre, manutentions, stockage des matériaux et matériels.
- L'exécution d'un plan à fournir au Maître d'Œuvre pour accord et ceci dans les délais suffisants pour permettre d'éventuelles rectifications avant commande.
- Toutes les découpes et réservations nécessaires au pourtour des différentes exutoires, et au pourtour des différentes tuyauteries (gainés de ventilation, évacuations EP – EU – EV,etc....)
- Les échafaudages, protections nécessaires à l'exécution de ces travaux.
- Le nettoyage après intervention.
- La production des procès-verbaux d'essais de résistance au feu et qualités acoustiques lorsque ces critères sont imposés dans le cahier des charges.
- Les ouvrages collectifs de protections et d'isolement des travaux vis-à-vis des unités de soins et notamment de fabrication et d'adaptation de SAS étanches en fonction des phases de travaux.

0.13. CHOIX DES MATÉRIAUX

Tous les matériaux correspondront aux normes citées en chapitre du présent CCTP.

Ils seront de marques connues.

Chaque nature et type de produit utilisé sur le chantier devront faire l'objet d'un avis technique du CSTB.

L'entrepreneur devra fournir en deux exemplaires les certificats d'essais de réaction au feu au Maître d'Œuvre et ceci avant approvisionnement sur le chantier.

⚠ Nota : D'une façon générale, toutes les marques et références citées, le sont à titre de niveau de prestations.

L'entreprise est libre de proposer toute autre marque à condition que l'équivalence puisse être reconnue étant entendu que toute alternative à la prescription sera soumise à une approbation.

0.14. EXÉCUTION DES TRAVAUX

Les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions du fabricant, de l'avis technique et des règles ci-dessus énoncées.

Le candidat aura à sa charge tous les plans de calepinage, traçages etc. nécessaires à une exécution selon les règles de l'art.

0.15. GARANTIE DE RÉSULTAT

Le candidat devra compléter par ses connaissances les imprécisions ou omissions éventuelles des documents contenus dans le D.C.E.

Il est bien entendu que dans la réalisation des ouvrages du présent lot, l'entrepreneur conserve la responsabilité du choix des moyens employés ou proposés à la Maîtrise d'œuvre pour assurer l'obtention des caractéristiques imposées.

0.16. PROTECTIONS ET NETTOYAGE

Avant travaux

Protection des ouvrages adjacents.

Pendant et après travaux

L'entrepreneur devra protéger ses ouvrages jusqu'à la réception définitive

Il sera dû au présent lot les nettoyages nécessaires, balayages et lavages, nettoyages des sols, de manière à remettre les locaux en parfait état de propreté et d'utilisation à leur libération.

Les gravois provoqués par l'exécution des travaux du présent lot seront évacués au fur et à mesure de leur production.

L'aire ou le local occupé par des matériaux ou matériels sera régulièrement remis en état de propreté et d'ordre pendant la durée des travaux à la charge de chaque entreprise.

L'entrepreneur sera personnellement tenu pour responsable des accidents de quelle que nature qu'ils soient pouvant résulter d'un défaut de soin ou de prévoyance dans l'exécution des travaux.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire effectuer le nettoyage et l'évacuation des gravois à la charge de l'entreprise défaillante, par une entreprise extérieure, si une 1^{ère} remarque n'a pas été suivie d'effet sous 5 jours ; cette disposition sera décidée sans autre avertissement.

0.17. OBLIGATIONS DIVERSES

Échantillons et prototypes

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Maître d'Ouvrage tous les échantillons des revêtements figurant au présent lot, seul juge du choix des teintes et nuances de revêtements dans la limite des gammes du fabricant.

Tolérance de pose

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir dans la conception de ses ouvrages tous les éléments permettant de respecter les tolérances des travaux se rattachant aux revêtements définis par les documents du marché.

0.18. COORDINATION

L'entreprise du présent lot devra tenir compte des autres corps d'état la précédant ou lui faisant suite, pour que l'enchaînement des prestations s'effectue dans les conditions logiques pour l'achèvement et le bon fonctionnement de l'ensemble des ouvrages.

0.19. RÉGLEMENTATION INCENDIE

Les entreprises de chaque corps d'état seront tenues de vérifier et de s'assurer que les différents matériaux et ouvrages d'habillage et de décoration prévue dans les différents devis descriptifs sont conformes aux prescriptions des normes de sécurité incendie en vigueur pour l'établissement. Elles devront notamment se référer aux stipulations du Bureau de Contrôle.

0.20. PROCÈS VERBAUX

L'Entrepreneur devra fournir tous les procès-verbaux relatifs aux matériaux employés sur le chantier, P.V. en cours de validité.

La page de garde de chaque procès-verbal comportera :

- Nom et référence du chantier.
- La localisation des ouvrages.
- Date, cachet et signature de l'Entrepreneur.

1. DESCRIPTION DES OUVRAGES

1.1. CRÉATION DE SAS ÉTANCHES DE CONFINEMENT DES ZONES DE TRAVAIL

Pour les besoins de phasage des interventions en site occupé, création de SAS étanches permettant le confinement de dalle à dalle des zones de travail donnant sur la circulation.

SAS constitués de cloison à ossature bois et plaques de plâtre ou panneaux mélaminés maintenus en force sans fixation dans les murs et sols qui seront protégés.

Compris sujétions de calfeutrement par adhésif et d'accès de largeur > 110 cm (cf. maintien du niveau de sécurité en cas d'évacuation) par 2 portes, éventuellement tiercées.

Le présent poste prévoit l'adaptation de ces SAS à l'avancement des travaux. Des accès en polyane armé avec fermeture rapide zippée pourront être mise en œuvre sur les phases où la mise en œuvre des portes ne sera pas possible pour garantir l'accès et l'évacuation des lits (cf. rayon giration).

Mise en dépression de la zone de travail confinée avec intégration d'une grille à ventelle pour la prise d'air côté zone occupé.

Prévision : 18 ensembles à adapter à l'avancement des travaux (cf. Annexe n°6 – Phasage Travaux).

1.2. TRAVAUX DE DÉPOSE

Le présent lot prévoira la dépose soignée et l'évacuation des blocs portes simples ou doubles remplacées dans le cadre des travaux décrits dans les postes suivants.

Compris reprise des supports avant pose des nouvelles huisseries.

Le présent poste prévoit également la dépose soignée avant travaux des étagères et plans de travail existants dans les salles de soin compris évacuation.

Localisation : Selon synthèse travaux et plan principe.

Prévision :

- Toutes Unités sauf U31, U32, U33 & U74 : 32 ensembles.
- U31 : 1 ensemble (porte de recoupement).
- U32 : 4 ensembles simples ou doubles.
- U64 : 2 ensembles + 1 ensemble vitré supprimé entre Office n°64.41 et circulation n°64.37.
- U74 : 2 ensembles.
- R+8 : 1 ensemble.
- Toutes Unités sauf U32 & U74 : Étagères et plans de travail des salles de soins (18 ensembles).

1.3. BLOCS PORTES DE DISTRIBUTION VA & VIENT « DAS » Ei30

Fourniture et pose de bloc porte DAS **Ei30** va et vient à 2 vantaux double action hauteur 2100 mm, de marque **CROUZILLES** ou techniquement équivalent réf. **CROUZI EI 30 VVP/09 2V** de caractéristiques :

- Conformité DAS suivant Norme NFS 61937-2 (PV à fournir).
- PV ETECTIS n°10 A 410.
- Huisserie bois exotique type à chapeau, composée de montants de 120 x 58 à 240 x 56 et d'une traverse de 120 x 68 à 240 x 68 (NON montée).
- 2 vantaux égaux en âme pleine constituée d'un complexe isolant CF d'ép. 56 mm.
- 4 paumelles de 160 x 80 en inox par vantail, renforcées avec pions anti dégonflage.
- 2 faces finition au choix MOA : stratifié PAPAGO, POLIREY blanc MENUIRES BO15 ou « bleu » dito réalisation U53.

- Fourniture et pose d'oculus **300 X 600 EI 30 PYROBEL 16** sur chaque vantail (Obligation de laisser 150 mm du bord du vantail pour PV) avec ht. partie basse entre 900 & 1300 du sol
- Parcloles affleurantes.
- Joints intumescents collés en usine.
- Protections type **CROUZICHOC** :
 - o Sur les **4 chants verticaux** sur toute la hauteur, **PROTECTIONS ANTI CHOCS FLEXILODICE** posés, avec languettes caoutchouc EN PARTIE CENTRALE.
 - o Protection montants d'huissierie par cornière INOX 15/10° ht 1 500.
 - o Protection des faces des vantaux par capotage inox 15/10° ht 1 500.
- Pivots JANUS LINTEAU posés dans la traverse de l'huissierie ainsi que tous les accessoires compris crapaudines à poser au sol.
- Freinage hydraulique thermo-constant – SANS ARRET EN POSITION OUVERTE - ouverture > 90°.
- BP avec **système anti-dégondage** du vantail, l'axe du pivot et de la crapaudine s'encastrent dans la penture haute et basse sur le côté du vantail (et non pas par le chant arrière).
- Fourniture de 2 ventouses murales robustes avec un corps en fonte d'aluminium (48 Volts à rupture) avec 1 boîtier de connexion avec diode anti retour.
- Fourniture et pose de 2 **contacts de position** de Sécurité 10405 (EFF-EFF) « Portes fermées » dans la traverse.
- Les portes auront un boîtier de raccordement avec un bouton pour le réarmement : Il sera prévu un **bouton de deverrouillage déporté** encastré ht = 1,20 m dans le mur face à la façade de gaine technique.
- 2 plaques de signalisation à poser « Porte coupe-feu ne pas mettre d'obstacle à la fermeture ».

Compris toutes sujétions de pose, adaptations à l'existant, raccords et finition tel que chant plat et calfeutrement.

Dimensions : Sur mesure avec Ht x L x Ép. mini = 2100 x (1100 + 1100) x 56 mm

Localisation : Selon synthèse travaux et plan principe

Prévision : 18 ensembles

1.4. BLOCS PORTES DE DISTRIBUTION 2 VANTAUX VA & VIENT « DAS » Ei60

Fourniture et pose de bloc porte DAS **Ei60** va et vient à 2 vantaux double action hauteur 2100 mm, de marque **CROUZILLES** ou techniquement équivalent réf. **CROUZI FEU 07/EI60 VVP 2V DAS** de caractéristiques :

- Conformité DAS suivant Norme NFS 61937-2 (PV à fournir).
- PV EFFECTIS n°07 V 045
- Huissierie bois exotique type à chapeau, composée de montants de 120 x 56 à 240 x 56 et d'une traverse de 120 x 68 à 240 x 68 (NON montée).
- 2 vantaux égaux en âme pleine constituée d'un complexe isolant CF d'ép. 56 mm.
- 4 paumelles de 160 x 80 en inox par vantail, renforcées avec pions anti dégondage.
- 2 **faces finition au choix MOA : stratifié PAPAGO, POLIREY blanc MENUIRES BO15 ou « bleu » dito réalisation U53.**
- Fourniture et pose d'oculus **300 X 600 EI60 PYROBEL 25** sur chaque vantail (obligation de laisser 150 mm du bord du vantail pour PV) avec ht. partie basse entre 900 & 1300 du sol.
- Parcloles affleurantes.
- Joints intumescents collés en usine.
- Protections type **CROUZICHOC** :
 - o Sur les **4 chants verticaux** sur toute la hauteur, **PROTECTIONS ANTI CHOCS FLEXILODICE** posés, avec languettes caoutchouc EN PARTIE CENTRALE.
 - o Protection montants d'huissierie par cornière INOX 15/10° ht 1 500.
 - o Protection des faces des vantaux par capotage inox 15/10° ht 1 500.
- Pivots JANUS LINTEAU posés dans la traverse de l'huissierie ainsi que tous les accessoires compris crapaudines à poser au sol.
- Freinage hydraulique thermo-constant – SANS ARRET EN POSITION OUVERTE - ouverture > 90°.

- BP avec **système anti-dégondage** du vantail, l'axe du pivot et de la crapaudine s'encastrent dans la penture haute et basse sur le côté du vantail (et non pas par le chant arrière).
- Verrouillage DAS fermé d'issues de secours ou de contrôle d'accès par serrures électriques motorisées en applique de type **CLEVD2 d'ALLIGATOR**.
- Fourniture de 2 ventouses murales robustes avec un corps en fonte d'aluminium (48 Volts à rupture) avec 1 boîtier de connexion avec diode anti retour.
- Fourniture et pose de 2 **contacts de position** de Sécurité 10405 (EFF-EFF) « Portes fermées » dans la traverse.
- Les portes auront un boîtier de raccordement avec un bouton pour le réarmement : Il sera prévu un **bouton de deverrouillage déporté** encastré ht=1,20 m dans le mur face à la façade de gaine technique.
- 2 plaques de signalisation à poser « Porte coupe-feu ne pas mettre d'obstacle à la fermeture ».

Compris toutes sujétions de pose, adaptations à l'existant, raccordements et finition tel que chant plat et calfeutrement.

La reprise du dispositif du dispositif de commande et/ou de contrôle d'accès si existant est prévue au présent lot : dépose soignée avant travaux, stockage et réemploi sur porte neuve.

Dimensions : Sur mesure avec Ht x L x Ép. mini = 2040 x 1500 x 56 mm

Localisation : Selon synthèse travaux et plan principe : U32 (#2) et U74 (#1).

Prévision : 3 ensembles

1.5. BLOCS PORTES ANTI RAYONS X A 2 VANTAUX « DAS » SIMPLE ACTION Ei60

Fourniture et pose de bloc porte anti rayons X DAS **Ei60** à 2 vantaux simple action hauteur 2100 mm, de caractéristiques :

- Ei60 avec PV.
- Conformité DAS suivant Norme NFS 61937-2 (PV à fournir).
- Huisserie bois exotique type à chapeau, composée de montants de 120 x 58 et d'une traverse de 120 x 136 (NON montée) avec 2 lames de plomb de 1 mm incorporées, sur les montants et la traverse, coté opposé aux paumelles.
- 2 vantaux égaux en âme pleine constituée d'un complexe isolant CF d'ép. 56 mm.
- 4 paumelles de 160 x 80 en inox par vantail, renforcées avec pions anti dégondage.
- 2 parements fibres de bois durs, âme pleine multicouches à densité variable, revêtue de 2 feuilles de plomb 2x 1 mm.
- 2 **faces finition au choix MOA : stratifié PAPAGO, POLIREY blanc MENUIRES BO15 ou « bleu » dito réalisation U53.**
- Joints intumescents collés en usine.
- Protections :
 - o Sur les **4 chants verticaux** sur toute la hauteur, **PROTECTIONS ANTI CHOCS FLEXILODICE** posés, avec languettes caoutchouc EN PARTIE CENTRALE.
 - o Protection montants d'huissérie par cornière INOX 15/10° ht 1 500.
 - o Protection des faces des vantaux par capotage inox 15/10° ht 1 500.
- Pivots JANUS LINTEAU posés dans la traverse de l'huissérie ainsi que tous les accessoires compris crapaudines à poser au sol.
- Freinage hydraulique thermo-constant – SANS ARRET EN POSITION OUVERTE - ouverture > 90°.
- BP avec **système anti-dégondage** du vantail, l'axe du pivot et de la crapaudine s'encastrent dans la penture haute et basse sur le côté du vantail (et non pas par le chant arrière).
- Fourniture de 2 ventouses murales robustes avec un corps en fonte d'aluminium (48 Volts à rupture) avec 1 boîtier de connexion avec diode anti retour.
- Fourniture et pose de 2 **contacts de position** de Sécurité 10405 (EFF-EFF) « Portes fermées » dans la traverse.

- Les portes auront un boîtier de raccordement avec un bouton pour le réarmement : Il sera prévu un **bouton de deverrouillage déporté** encastré ht=1,20 m dans le mur face à la façade de gaine technique.
- 2 plaques de signalisation à poser « Porte coupe-feu ne pas mettre d'obstacle à la fermeture ».

Compris toutes sujétions de pose, adaptations à l'existant, raccordements et finition tel que chant plat et calfeutrement.

La reprise du dispositif du dispositif de commande et/ou de contrôle d'accès si existant est prévue au présent lot : dépose soignée avant travaux, stockage et réemploi sur porte neuve.

Dimensions : Sur mesure avec L x H mini = 1230 x 2040 mm

Localisation : Selon synthèse travaux et plan principe : U74 (#1).

Prévision : 1 ensemble

1.6. BLOC PORTE 2 VANTAUX Ei60 + FERME PORTE

Fourniture et pose de bloc porte Ei60 à 2 vantaux simple action hauteur 2100 mm, de marque **CROUZILLES** ou techniquement équivalent réf. **CROUZI FEU 06/Ei60 2V** de caractéristiques :

- PV EFACTIS n°06 A 096
- Huisserie bois exotique type à chapeau, de 80 x 58 à 240 x 58 à simple feuillure de 59,5 x 18.
- 2 vantaux égaux en âme pleine constituée d'un complexe isolant CF d'ép. 56 mm.
- 4 paumelles de 160 x 80 en inox par vantail, renforcées avec pions anti dégonflage.
- 2 faces finition au choix MOA : stratifié PAPAGO, POLIREY blanc MENUIRES BO15 ou « bleu » dito réalisation U53.
- Fourniture et pose d'oculus **300 X 600 Ei60 PYROBEL 25 sur chaque vantail** (obligation de laisser 150 mm du bord du vantail pour PV) avec ht. partie basse entre 900 & 1300 du sol.
- Parcloles affleurantes.
- Joints intumescents collés en usine.
- Protections type **CROUZICHOC** :
 - o Sur les **4 chants verticaux** sur toute la hauteur, PROTECTIONS **ANTI CHOCS FLEXILODICE** posés, avec languettes caoutchouc EN PARTIE CENTRALE.
 - o Protection montants d'habillage par cornière INOX 15/10° ht 1 500.
 - o Protection des faces des vantaux par capotage inox 15/10° ht 1 500.
- Ferme-portes à glissière TS91/92 ou 93 suivant trafic avec sélecteur de fermeture :
 - o Technologie à came avec contre piston et glissière pour portes intérieures.
 - o Réversible pour portes droite ou gauche.
 - o Sélecteur de fermeture intégré au bandeau pour assurer la séquence de fermeture entre le vantail de service et le vantail semi-fixe ainsi qu'un **arrêt électromécanique intégré dans ce dernier**.
 - o Freinage hydraulique thermo-constant – SANS ARRET EN POSITION OUVERTE - ouverture > 90°.
 - o Compatible portes accessibles PMR selon DIN 18040.
 - o Technologie EASY OPEN et ouverture facile selon DIN SPEC 1104.
 - o Vitesses de fermeture réglables.
- Serrure de sûreté à mortaiser démontable, robuste et avec un ressort de rappel de la gamme **MULTIBAT** de **JPM** avec entraxe de béquille à 50.
- Cylindre sur organigramme du CHM :
 - o Fonctionnement sur combinaisons de passes partiels et généraux, avec création de nouveaux passes partiels.
 - o 3 clés par cylindre.
 - o Clés et cylindres marqués avec le N° de référence de la variure.
- Bouton moleté à l'intérieur du local.
- Béquille coudée modèle **HOPPE** série **MARSEILLE** : béquille coudée aux 2 extrémités pour limiter l'intensité des chocs. Béquilles sur plaque de 40 x 215 ou sur rosace.
- Bec de cane à clé 067851 selon les localisations ou Bec de cane à condamnation 063273.
- 2 plaques de signalisation à poser « Porte coupe-feu ne pas mettre d'obstacle à la fermeture ».

Compris toutes sujétions de pose, adaptations à l'existant, raccordements et finition tel que chant plat et calfeutrement.

La reprise du dispositif du dispositif de commande et/ou de contrôle d'accès si existant est prévue au présent lot : dépose soignée avant travaux, stockage et réemploi sur porte neuve.

Dimensions : Suivant existants avec L x H = 1400 x 2040 mm

Localisation : Selon synthèse travaux et plan principe au R+8 : Local VTP (coffrets relayage) et local TGS.

Prévision : 2 ensembles

1.7. BLOCS PORTE 1 VANTAIL SIMPLE ACTION Ei60 + FP

Fourniture et pose de blocs portes **Ei60** à 1 vantail simple action hauteur 2100 mm, de marque **CROUZILLES** ou techniquement équivalent réf. **CROUZIFEU 06/Ei60 1V** finition CROUZICHOC et avec ferme porte de caractéristiques :

- PV EFACTIS n°06 A 096
- Huisserie bois exotique type à chapeau, de 80 x 58 à 240 x 58 à simple feuillure de 59,5 x 18.
- 1 vantail en âme pleine constituée d'un complexe isolant CF d'ép. 56 mm.
- 4 paumelles de 160 x 80 en inox par vantail, renforcées avec pions anti dégonflage.
- **2 faces finition au choix MOA : stratifié PAPAGO, POLIREY blanc MENUIRES BO15 ou « bleu » dito réalisation U53.**
- Fourniture et pose d'oculus **300 X 600 Ei60 PYROBEL 25** (obligation de laisser 150 mm du bord du vantail pour PV) avec ht. partie basse entre 900 & 1300 du sol.
- Parcloles affleurantes.
- Joints intumescents collés en usine.
- Protections type **CROUZICHOC** :
 - o Sur les **4 chants verticaux** sur toute la hauteur, **PROTECTIONS ANTI CHOCS FLEXILODICE** posés, avec languettes caoutchouc EN PARTIE CENTRALE.
 - o Protection montants d'huissierie par cornière INOX 15/10° ht 1 500.
 - o Protection des faces des vantaux par capotage inox 15/10° ht 1 500.
- Ferme-portes à glissière TS91/92 avec sélecteur de fermeture :
 - o Technologie à came avec contre piston et glissière pour portes intérieures.
 - o Réversible pour portes droite ou gauche.
 - o Sélecteur de fermeture intégré au bandeau pour assurer la séquence de fermeture entre le vantail de service et le vantail semi-fixe ainsi qu'un **arrêt électromécanique intégré dans ce dernier.**
 - o Freinage hydraulique thermo-constant – SANS ARRET EN POSITION OUVERTE - ouverture > 90°.
 - o Compatible portes accessibles PMR selon DIN 18040.
 - o Technologie EASY OPEN et ouverture facile selon DIN SPEC 1104.
 - o Vitesses de fermeture réglables.
- Serrure de sûreté à mortaiser démontable, robuste et avec un ressort de rappel de la gamme **MULTIBAT** de **JPM** avec entraxe de béquille à 50.
- Cylindre sur organigramme du CHM :
 - o Fonctionnement sur combinaisons de passes partiels et généraux, avec création de nouveaux passes partiels.
 - o 3 clés par cylindre.
 - o Clés et cylindres marqués avec le N° de référence de la variure.
- Bouton moleté à l'intérieur du local.
- Béquille coudées modèle **HOPPE** série **MARSEILLE** : béquille coudée aux 2 extrémités pour limiter l'intensité des chocs. Béquilles sur plaque de 40 x 215 ou sur rosace.
- Bec de cane à clé 067851 selon les localisations ou Bec de cane à condamnation 063273.
- 2 plaques de signalisation à poser « Porte coupe-feu ne pas mettre d'obstacle à la fermeture ».

Compris toutes sujétions de finition tel que chant plat et calfeutrement.

La reprise du dispositif du dispositif de commande et/ou de contrôle d'accès si existant est prévue au présent lot : dépose soignée avant travaux, stockage et réemploi sur porte neuve.

Dimensions : Suivant existants avec L x H = 830 x 2040 mm & 1130 x 2040 mm

Localisation : Selon synthèse travaux et plan principe : U32.

Prévision : 1 ensemble 830 x 2040 mm & 1 ensemble 1130 x 2040 mm.

1.8. BLOCS PORTE 1 VANTAIL SIMPLE ACTION Ei30 + FP

Fourniture et pose de blocs portes **Ei30** à 1 vantail simple action hauteur 2100 mm, de marque **CROUZILLES** ou techniquement équivalent réf. **CROUZI FPE Ei30/1V** finition CROUZICHOC et avec ferme porte de caractéristiques :

- PV EFFECTIS n°07 A 285
- Huisserie bois exotique type à chapeau, de 80 x 58 à 240 x 58 à simple feuillure de 59,5 x 18.
- 1 vantail en âme pleine constituée d'un complexe isolant CF d'ép. 56 mm.
- 4 paumelles de 160 x 80 en inox par vantail, renforcées avec pions anti dégondage.
- **2 faces finition au choix MOA : stratifié PAPAGO, POLIREY blanc MENUIRES BO15 ou « bleu » dito réalisation U53.**
- Fourniture et pose d'oculus **300 X 600 Ei60 PYROBEL 16** (obligation de laisser 150 mm du bord du vantail pour PV) avec ht. partie basse entre 900 & 1300 du sol.
- Parclores affleurantes.
- Joints intumescents collés en usine.
- Protections type **CROUZICHOC** :
 - o Sur les **4 chants verticaux** sur toute la hauteur, **PROTECTIONS ANTI CHOCS FLEXILODICE** posés, avec languettes caoutchouc EN PARTIE CENTRALE.
 - o Protection montants d'habillage par cornière INOX 15/10° ht 1 500.
 - o Protection des faces des vantaux par capotage inox 15/10° ht 1 500.
- Ferme-portes à glissière TS91/92 avec sélecteur de fermeture :
 - o Technologie à came avec contre piston et glissière pour portes intérieures.
 - o Réversible pour portes droite ou gauche.
 - o Sélecteur de fermeture intégré au bandeau pour assurer la séquence de fermeture entre le vantail de service et le vantail semi-fixe ainsi qu'un **arrêt électromécanique intégré dans ce dernier.**
 - o Freinage hydraulique thermo-constant – SANS ARRET EN POSITION OUVERTE - ouverture > 90°.
 - o Compatible portes accessibles PMR selon DIN 18040.
 - o Technologie EASY OPEN et ouverture facile selon DIN SPEC 1104.
 - o Vitesses de fermeture réglables.
- Serrure de sûreté à mortaiser démontable, robuste et avec un ressort de rappel de la gamme **MULTIBAT** de **JPM** avec entraxe de béquille à 50.
- Cylindre sur organigramme du CHM :
 - o Fonctionnement sur combinaisons de passes partiels et généraux, avec création de nouveaux passes partiels.
 - o 3 clés par cylindre.
 - o Clés et cylindres marqués avec le N° de référence de la variure.
- Bouton moleté à l'intérieur du local.
- Béquille coudées modèle **HOPPE** série **MARSEILLE** : béquille coudée aux 2 extrémités pour limiter l'intensité des chocs. Béquilles sur plaque de 40 x 215 ou sur rosace.
- Bec de cane à clé 067851 selon les localisations ou Bec de cane à condamnation 063273.
- 2 plaques de signalisation à poser « Porte coupe-feu ne pas mettre d'obstacle à la fermeture ».

Compris toutes sujétions de finition tel que chant plat et calfeutrement.

La reprise du dispositif de commande et/ou de contrôle d'accès si existant est prévue au présent lot : dépose soignée avant travaux, stockage et adaptation sur porte neuve.

Dimensions : Suivant existants avec L x H = 830 x 2040 mm & 1130 x 2040 mm

Localisation : Selon synthèse travaux et plan principe.

Prévision : Toutes Unités sauf U32 & U74 : 36 ensembles 1130 x 2040 mm.
U64 : 1 ensemble 830 x 2040 mm & 1 ensemble 1130 x 2040 mm.

1.9. BLOCS PORTE 1 VANTAIL SIMPLE ACTION

Fourniture et pose de blocs portes à 1 vantail simple action hauteur 2040 mm, de marque **CROUZILLES** ou techniquement équivalent réf. **CROUZI DI/1V-ISO 28 dB** de caractéristiques :

- Huisserie bois exotique type à chapeau, de 68 x 56 à 240 x 58 à simple feuillure de 59,5 x 18.
- Âme en panneau d'anas de lin de 50 mm d'ép. 2 faces fibre prépeinte.
- Cadre et âme revêtus sur chaque face par un panneau de fibres de bois dur de 3 mm d'ép.
- 4 paumelles de 160 x 80 en inox par vantail, renforcées avec pions anti dégonde.
- **2 faces finition au choix MOA : stratifié PAPAGO, POLIREY blanc MENUIRES BO15 ou peinture au choi MOA.**
- **Protection anti-choc PVC.**
- Rainure en partie basse pour loger un joint à lèvres (posé en usine).
- Serrure de sûreté à mortaiser démontable, robuste et avec un ressort de rappel de la gamme **MULTIBAT** de **JPM** avec entraxe de béquille à 50.
- Béquille coudées modèle **HOPPE** série **MARSEILLE** : béquille coudée aux 2 extrémités pour limiter l'intensité des chocs. Béquilles sur plaque de 40 x 215 ou sur rosace.
- Décondamnation sur bouton rotatif côté intérieur
- Bec de cane à clé 067851 selon les localisations ou Bec de cane à condamnation 063273.
- 2 plaques de signalisation à poser « Porte coupe-feu ne pas mettre d'obstacle à la fermeture ».

Compris toutes sujétions de finition tel que chant plat et calfeutrement.

Compris reprise du contrôle d'accès existant.

Dimensions : Suivant existants avec L x H = 730 x 2040 mm

Localisation : U61 : SdB 61.06

Prévision : U61 : 1 ensemble 730 x 2040 mm

1.10. BUTÉES DE PORTE

Dès que la configuration le permet, il sera posé des arrêts de porte muraux au niveau de la béquille de porte de marque **NORMBAU** type **WP 81** ou **HEWI** réf. **610 – 611** ou techniquement équivalent.

Sinon : butoir mural de béquille type **LEGALLAIS ELIOR** en polypropylène, calotte en élastomère blanc, Diamètre 60 x ep 15.

En cas d'impossibilité de pose d'arrêt de porte mural, il sera posé des butées de sol d'un gros diamètre de marque **NORMBAU** type **BP 80** avec cache assorti à la couleur du sol ou par défaut gris.

Alternative : butoirs de marque **BEZAULT** type **ARCOLOR** avec corps en aluminium assorti aux béquilles.

Prévision : Toutes portes.

1.11. AUTOMATISME PORTE 2 VANTAUX « DAS »

Fourniture et pose d'un automatisme à faible encombrement de porte DAS avec PV de marque **DÖRMA** type **ED 100/ED 250 associé au module DAS 12/240 à rupture** ou techniquement équivalent de caractéristiques :

- Conformité DAS suivant Norme NFS 61937 (PV à fournir).
- Automatisme électromécaniques pour portes battantes à simple ou double vantaux à faible encombrement.
- Motorisation assurée par un ensemble compact, composée d'un moteur électrique couplé à un système à came actionnant un ressort.
- Système intégré de gestion des températures le rendant insensible aux variations de - 15°C à + 50°C.
- Largeur de porte jusqu'à 1 100 mm (ED100) et 1 600 mm (ED250)
- Poids du vantail jusqu'à 160 kg (ED100) et 400 kg (ED250).
- Montage « poussant » avec bras standard, ou « tirant » avec un rail.
- Carte d'extension « Upgrade Card » pour portes à 1 ou 2 vantaux.
- Radar de détection de mouvement /détecteur de sécurisation « Flatscan » (technologie laser).
- Mode « Ferme-porte » et mode « Automatique » :
 - o Mode « Ferme-porte » optimisé pour un fonctionnement manuel avec fonction « Power Assist ».
 - o Mode « Automatique » pour un accès automatiques sur détection de mouvement ou déclenchement par bouton poussoir.
- Contrôle permanent de l'action du ferme-porte par la motorisation (jusqu'à la limite des 150 N réglementaires) à la fermeture comme à l'ouverture de la porte, permettant de vaincre l'action du vent (jusqu'à 17 m/s), des dépressions et des courants d'air, pour préserver la porte, son environnement et ses usagers.
- Hors tension et à l'utilisation manuelle de la porte, souplesse à l'ouverture « EasyOpen » < 50 N conforme Loi « Accessibilité ».
- Niveau sonore en service : 50 décibels.
- Vitesse de fermeture électronique, réglée par courant induit généré par le moteur, ajustable par potentiomètre.
- A-coup final électronique, réglé par courant induit généré par le moteur, ajustable de 7° à 0° par potentiomètre.
- Mise en service automatique, auto apprentissage de l'environnement et optimisation permanente des paramètres d'utilisation.
- Module DAS 12/240 à rupture de connexion au SSI conforme NFS 61 937 (PV) :
 - o Boîtier de connexion centralisant le câblage DAS de l'automatisme de porte à une détection incendie à rupture.
 - o Inhibition du fonctionnement automatique (confort d'utilisation) du DAS suite à un déclenchement par le SSI.

⚡ **Nota : L'effort nécessaire à l'ouverture d'une porte débrayée devra être inférieur ou égal à 50 N.**

⚡ **Nota : L'automatisme à mettre en œuvre devra être conforme à la norme DAS NFS 61-937.**

Fonctionnement des portes battantes automatisées (suivant notice de sécurité).

Les portes sont en mode d'exploitation normale à l'état **débrayées** permanent et ouverture fermeture motorisée sur commande (Digicode, contrôle d'accès, détection présence, etc.).

En cas de coupure de la tension de sécurité lié à une alerte SSI, le DAS perd sa fonction automatique devenant de ce fait un système mécanique, permettant ainsi au DAS de rejoindre sa position de sécurité :

- Sur commande automatique du CMSI « Fonction compartimentage » (détection automatique) ;
- Sur commande manuelle « Fonction compartimentage » depuis l'UCMC.

En fin d'alerte, une action volontaire sur le réarmement du SSI est obligatoire, afin de permettre au mécanisme de fonctionner de nouveau en mode automatique (confort d'utilisation).

Compris toutes sujétions de finition tel que chant plat et calfeutrement.
La reprise du dispositif de commande existant est prévue au présent lot.

Localisation : Selon synthèse travaux et plan principe : U74 (#1).

Prévision : 1 ensemble

1.12. CONTRÔLE D'ACCÈS

Fourniture et pose d'un contrôle d'accès avec bandeau 3 ventouses 3x 400 DaN et lecteur de badge de marque bi-technologie MIFARE 125 kHz :

Sur vantail neuf, prévoir la suppression des béquillages classiques, garnir les entrées de serrure.

Prévoir une plaque de protection type rosace aux deux faces.

Le bandeau de tirage de la porte sera à situer à l'intérieur du local (porte ouvrant vers l'intérieur), à l'extérieur, on aura une simple poussée de la porte.

Lecteur de badge côté couloir.

Poussoir de déverrouillage à l'intérieur du local, avec bris de glace vert.

La reprise du câblage sur boîtier de gestion de contrôle d'accès OTES et au SSI pour déverrouillage en cas de détection est prévue au présent lot.

Fourniture et pose d'un ferme-porte type DORMA TS 91 ou équivalent

Localisation : Portes soins propres.

Prévision : Toutes Unités sauf U32 & U74 : 18 ensembles.

1.13. TRAPPES DE VISITE HORIZONTALE OU VERTICALE

Fourniture et pose de trappe à fixer mécaniquement sur support de type **PROMAT** ou **plaque de plâtre**.

1.13.1. TRAPPE HORIZONTALE Ei 60

Fourniture et pose de trappes Ei60 horizontales, de marque **CROUZILLES** ou techniquement équivalent réf. **CROUZI FEU TRH Ei60** de caractéristiques :

- PV EFACTIS n°13 A 288.
- Bois exotique aux 4 sens de 68 x 56 à 240 x 56 à simple feuillure de 46 x 18.
- Âme en panneau d'anas de lin de 50 mm d'ép. 2 faces fibre prépeinte.
- Cadre et âme revêtus sur chaque face par un panneau de fibres de bois dur de 3 mm d'ép.
- Joints intumescents aux 4 sens collés en usine.
- Contrefeuillures 4 sens.
- 2 paumelles de 160 x 80
- Agrément FEU obtenu côté opposé aux paumelles avec serrures.
- Fourniture et pose d'un bec de cane Vachette D12 à fouillot carré (carré EDF/GDF /rectangulaires ou triangle non acceptés).
- Alternative : Batteuse à carré.

Pose dans construction support rigide à forte densité

Dimensions : 830 x 1030 x 56 mm

Localisation : Selon synthèse travaux et plan principe.

Prévision : 18 ensembles au droit des recoupement de circulation.

1.13.2. TRAPPE VERTICALE - EI 60

Fourniture et pose de trappes Ei60 verticales, de marque **CROUZILLES** ou techniquement équivalent réf. **CROUZI FEU TRV Ei60** de caractéristiques :

- PV EFACTIS n°13 A 1048.
- Bois exotique aux 4 sens de 68 x 56 à 240 x 56 à simple feuillure de 46 x 18.
- Âme en panneau d'anas de lin de 50 mm d'ép. 2 faces fibre prépeinte.
- Cadre et âme revêtus sur chaque face par un panneau de fibres de bois dur de 3 mm d'ép
- Joints intumescents aux 4 sens collés en usine.
- Contrefeuillures 4 sens.
- 2 paumelles de 160 x 80.
- Agrément FEU obtenu côté opposé aux paumelles avec serrures.
- Fourniture et pose d'un bec de cane Vachette D12 à fouillot carré (carré EDF/GDF /rectangulaires ou triangle non acceptés).
- Alternative : Batteuse à carré.

Pose dans construction support rigide à forte densité

Dimensions : 830 x 1030 x 56 mm

Localisation : Selon synthèse travaux et plan principe.

Prévision : 18 ensembles.

1.13.3. TRAPPE VERTICALE – EI 30

Fourniture et pose de trappes Ei30 verticales, de marque **CROUZILLES** ou techniquement équivalent réf. **CROUZI FEU TRV Ei30** de caractéristiques :

- PV EFACTIS n°13 A 1020.
- Bois exotique aux 4 sens de 68 x 56 à 240 x 56 à simple feuillure de 46 x 18.
- Âme en panneau d'anas de lin de 50 mm d'ép. 2 faces fibre prépeinte.
- Cadre et âme revêtus sur chaque face par un panneau de fibres de bois dur de 3 mm d'ép
- Joints intumescents aux 4 sens collés en usine.
- Contrefeuillures 4 sens.
- 2 paumelles de 160 x 80.
- Agrément FEU obtenu côté opposé aux paumelles avec serrures.
- Fourniture et pose d'un bec de cane Vachette D12 à fouillot carré (carré EDF/GDF /rectangulaires ou triangle non acceptés).
- Alternative : Batteuse à carré.

Pose dans construction support rigide à forte densité

Dimensions : 830 x 830 x 56 mm

Localisation : Selon synthèse travaux et plan principe.

Prévision : 18 ensembles.

1.14. TRAVAUX DIVERS.

1.14.1. ÉTAGÈRES SUR CRÉMAILLÈRE

Le présent poste prévoit la fourniture et pose d'étagères constituées de :

- Crémaillères doubles et consoles en acier laqué blanc.
- Tablettes en mélaminé blanc avec arêtes biseautées.
- 4 chants PVC blanc ;

Localisation : Toutes Unités sauf U32 et U74 :

- Salles de « soin sale » : Ensemble de 1,50 m de large composé de 4 tablettes prof. 450 mm ».
- Salles de « soin propre » : Ensemble de 3,00 m de large composé d'une tablette prof. 350 mm ».

Prévision : 18 ensembles « soins sales » et 18 ensembles « soins propres ».

1.14.2. MAINS COURANTES

Fourniture et pose de mains courantes, de marque **CS** ou techniquement équivalent réf. **ACROVYN BIO FORM 40 mm bactéricide MCE 40** de caractéristiques :

- Coloris au choix MOA (existant proche du rouge 854).
- Tube Ø 40 mm avec gaine PVC et âme métallique.
- Coudes arrondis, embouts, et accessoires de jonction permettant un affleurement.
- Fixation sur consoles Alu selon procédé du fabricant.
- Cintrages pour murs courbés ou sur plusieurs plans.
- Norme CE.

Compris dépose soignée avant travaux et le stockage pour réemploi des mains courantes existantes.

Localisation : Cloison modifiée au droit des portes de recoupement et des locaux soins « propres » et sales », i.e. toutes Unités sauf U32 & U74.

Prévision : 18 ensembles.

1.14.3. HABILLAGE BOIS

Fourniture et pose d'habillage en bois de la face supérieure des gaines d'amenée d'air depuis la façade :

- Ensemble en aggloméré mélaminé d'ép. 19 mm avec chant (retour) en statifiées.
- Retour (oreille) de 60 mm
- Fixation mécanique selon caractéristiques techniques (support) et dimensionnelles.

Prévision : 3 ensembles de gaines en baquette (U33 et U64).

1.14.4. SIGNALÉTIQUE

Fourniture et pose d'éléments de signalétique sur les portes et trappes, modèle suivant existant au choix du MOA :

- Plaque de porte en aluminium.
- Film adhésif transparent imprimé, collé sur la face arrière de la plaque
- Fixation par vis ou par double face, selon caractéristiques techniques et dimensionnelles.

Prévision : Ensembles des portes et trappes.

2. ESSAIS ET MISE EN SERVICE

Contrôles :

Participation du présent lot aux contrôles effectués au cours ou à la fin des travaux ont pour but de vérifier que l'installation est bien conforme à celle prévue au devis descriptif et que son exécution ne présente pas de dispositions contraires aux prescriptions particulières du marché ou à celles du présent cahier ou aux règles de l'art.

Essais :

Les essais ont pour but de vérifier l'étanchéité et le bon fonctionnement de l'installation.

3. DOSSIER D'EXPLOITATION ET PLANS DE RECOLLEMENT :

L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir dans son offre les frais liés aux prestations suivantes :

En fin de travaux, l'entreprise fournira au Maître d'œuvre 3 exemplaires du Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.) complet au format papier et 1 exemplaire numérique sur CD, comprenant :

- Les plans de recollement mis à jour des ouvrages exécutés, Les formats informatiques étant les suivants : .DWG (AUTOCAD) et .PDF (ADOBE ACROBAT) ;
- Les notices techniques de fonctionnement, d'exploitation et d'entretien en français ;
- La mise à jour des notices techniques des matériaux et matériels installés réellement ;
- Les notes de calcul des réglages des installations.
- La copie des Avis Techniques, Certificats et PV en vigueur.

La prestation ci-dessus demandée, correspond au décret N° 92332 du 31 Mars 1992, modifiant le code du travail et définir dans celui-ci, à la section V, article R 235-5.