

MAITRE D'OUVRAGE



Hôpital Saint Antoine

Groupe Hospitalo-Universitaire AP-HP.

184, rue du Faubourg Saint-Antoine 75571 PARIS cedex 12

Aménagement Laboratoire MTI et UPTM au R+2 du bâtiment Robert André

ARCHITECTE

AFE Architecture

81, rue Saint Charles – 75015 Paris

Tél : +33 1 45 22 61 40

ECONOMISTE

Cabinet ANDRIOT

49, rue du Rocher - 75008 PARIS

Tel : +33 1 45 22 61 52

BET FLUIDES

CI Tech BET

1, rue de Terre Neuve - 1940 LES ULIS

Tél.: +33 1 60 14 50 70

Cahier des Clauses Techniques Particulières Lot Panneaux industriels

DCE			Dossier de Consultation des Entreprises							23/05/2025	
Affaire	BAT	Émetteur	Date	Phase	Type	N°	Niveau	Zone	Indice	Nbre page	
2448	/	Andriot	23/05/2025	DCE	PE	/	TN	TZ	A	13	

0 SOMMAIRE

0	SOMMAIRE	2
1	LOT PANNEAUX INDUSTRIELS	3
1.1	GÉNÉRALITÉS.....	3
1.1.1	NOTE PRELIMINAIRE	3
1.1.2	RAPPEL	3
1.2	RÈGLEMENTATION APPLICABLE	3
1.3	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES	4
1.4	VERIFICATION DES COTES.....	4
1.5	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	4
1.6	NIVEAU DES PRESTATIONS	4
1.7	CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	5
1.8	RECEPTION DES SUPPORTS.....	5
1.9	PROTECTION	5
1.10	STOCKAGE DES MATÉRIAUX	5
1.11	TRANSPORT - MANUTENTION - STOCKAGE.....	5
1.12	PROCES VERBAUX	6
1.13	ECHANTILLONS	6
1.14	ESSAIS ET CONTRÔLE.....	6
1.15	CLOISONS INDUSTRIELLES	7
1.16	DOUBLAGES (SOLUTION BASE).....	7
1.17	DOUBLAGES (SOLUTION VARIANTE)	7
1.18	PLAFONDS DE LABORATOIRES NON MARCHABLES	8
1.19	CHÂSSIS VITRÉS BI-AFFLEURANTS	8
1.20	PORTES LABORATOIRES	8
1.20.1	BLOC PORTE À 1 VANTAIL.....	8
1.20.2	QUINCAILLERIE.....	9
1.20.2.1	OCULUS.....	9
1.20.2.2	FERME PORTE	10
1.20.2.3	INTERLOCKAGE/ASSERVISSEMENTS DE PORTES.....	10
1.20.2.4	CONTRÔLE D'ACCÈS	10
1.20.2.5	SERRURE DE SURETÉ.....	10
1.20.2.6	GARNITURES.....	10
1.20.2.7	BUTÉE DE PORTE	11
1.20.2.8	PROTECTION DE PORTE	11
1.21	SYSTÈMES D'ASSERVISSEMENT POUR SAS	11
1.22	GESTION PAR AUTOMATE.....	11
1.23	MENEAUX TECHNIQUES	11
1.24	TRAPPES	12
1.25	SAS DRY SCHIPPER	12
1.26	SAS PASSE PLAT VENTILE ASSERVIS	12

1 LOT PANNEAUX INDUSTRIELS

Chapitre I - Dispositions générales

1.1 GÉNÉRALITÉS

1.1.1 NOTE PRELIMINAIRE

Tous les travaux seront réalisés et exécutés conformément aux Règles de l'Art, aux différents documents contractuels, aux Règles de la Construction, Lois, Décrets, Arrêtés et leurs circulaires d'application dont les textes seront en vigueur à la date d'établissement des prix.

Il convient de signaler que les descriptions figurant aux pièces écrites n'ont pas un caractère limitatif et que l'Entrepreneur doit, comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserves, tous les travaux indispensables à la réalisation et à l'achèvement complet de l'ouvrage décrit.

1.1.2 RAPPEL

Le présent chapitre donne les indications des travaux à effectuer mais n'a pas un caractère limitatif. L'entrepreneur devra exécuter comme étant prévu dans son prix tous les travaux nécessités par sa profession et qui sont indispensables pour l'achèvement complet de son lot.

En conséquence, l'entrepreneur, ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions sur les plans et devis puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux ou fassent l'objet d'une demande de supplément de prix.

L'entrepreneur consulté étant considéré comme maître des techniques propres à son corps d'état, devra aviser, par écrit, le Maître d'Œuvre au moment de l'appel d'offres et au plus tard avant la signature de son marché, de toutes réserves et remarques de sa part quant aux prescriptions contenues dans le présent devis et qui lui semblent incompatibles avec l'art de la bonne construction. Il devra, le cas échéant, motiver les raisons de ses réserves et proposer une ou plusieurs solutions de remplacement.

1.2 RÈGLEMENTATION APPLICABLE

- ➔ Code de la construction et de l'habitation
- ➔ Code de l'urbanisme
- ➔ Code de l'habitation,
- ➔ Code du commerce
- ➔ Règlementation IGH
- ➔ Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant application du règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux ERP
- ➔ Arrêté du 10 décembre 2004 modifié relatif aux Établissements du type « U » - Établissements de soins
- ➔ Code du travail, règlement d'hygiène et de sécurité

- ➡ Circulaire n°DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007 relative à l'accès des personnes handicapées au bâti
- ➡ Règlement sanitaire départemental

1.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

L'exécution des ouvrages sera soumise aux règles, normes, DTU et prescriptions en vigueur à la date de la remise des offres, propres à chaque corps d'état, et en particulier :

- Aux DTU et aux cahiers des clauses spéciales DTU.
- Aux règles de calcul EUROCODE.
- Aux normes françaises AFNOR homologuées par arrêté ministériel.
- Aux normes européennes (E et CEI)
- Aux avis du CSTB pour les matériaux et ouvrages en bénéficiant.
- Au code de la santé publique.
- Au règlement sanitaire départemental.
- Aux règlements relatifs à la sécurité contre les risques d'incendie.
- Au code du travail.
- Aux normes et textes locaux en vigueur réglementant la sécurité et l'hygiène des chantiers.
- Aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant.
- Au CCAP (Cahier des Clauses Administratives Particulières).

Cette liste n'est pas limitative.

1.4 VERIFICATION DES COTES

L'entrepreneur devra soigneusement vérifier toutes les côtes portées aux plans et devra s'assurer de leur concordance par rapport aux différentes pièces graphiques constitutive du présent Dossier de Consultation.

Pour l'exécution des travaux, aucune côte ne devra être prise à l'échelle sur les plans, l'entreprise devra s'assurer sur place avant mise en œuvre de la possibilité de suivre les côtes et indications diverses. Dans le cas de doute, elle en référera aux Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur ne pourra modifier lui-même quoi que ce soit au projet, sans en informer l'équipe de Maîtrise d'œuvre. En conséquence, il devra signaler tous les changements qu'il croit utile d'y apporter et provoquera tous les renseignements complémentaires sur ce qui leur semble douteux ou incomplet.

1.5 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

Les travaux du présent lot sont exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché. Ils ne sont donc pas rappelés dans le présent C.C.T.P. Lorsque des références y figurent, elles ne sont destinées qu'à attirer l'attention de l'entrepreneur.

1.6 NIVEAU DES PRESTATIONS

Règles des tolérances:

- . Planéité des plafonds et cloisons hors surcharge d'exploitation: <à 3mm sous la règle de 2.00m,
- . Désaffleurement: < à 1mm sous la règle de 0.20m,
- . Verticalité: 5mm en écart d'aplomb sur la hauteur de 3.00m,

- Implantation: les équerrages et parallélismes seront rigoureusement respectés. Une tolérance d'écart de 5mm maximum pourra être admise sur la longueur d'une cloison,
- Portes: le faux aplomb maximum toléré est de 2mm.

1.7 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent la fourniture, l'usinage et façonnage en atelier ou sur chantier, le transport à pied d'œuvre, l'assemblage, le levage, le réglage et les fixations de tous les éléments et accessoires.

Pour tous les détails particuliers d'exécution, les entreprises devront prévoir dans leur prestation, tous les ouvrages et pièces nécessaires à leur parfaite réalisation, même s'ils ne sont pas clairement définis au CCTP ou notifié sur les documents graphiques. En tout état de cause, l'entreprise ne pourra se prévaloir d'un oubli à ce sujet.

Toutes les ossatures, supports nécessaires sont à prévoir sans restriction (supports, encadrements, trémies, perçages éventuels, etc...).

1.8 RECEPTION DES SUPPORTS

L'entrepreneur du présent lot devra réceptionner, avant d'entreprendre ses travaux, les supports auprès des lots concernés et devra le nettoyage complémentaire soigné des surfaces, ainsi que l'ensemble des travaux nécessaires à la bonne tenue de ses ouvrages sans exception, ni réserve. Dans le cas contraire, il sera ensuite responsable des faux aplombs, des niveaux et devra effectuer à ses frais les calages complémentaires éventuellement nécessaires.

Le fait d'intervenir sur les supports exécutés implique que l'entrepreneur du présent lot ait réceptionné ceux-ci sans réserve. L'acceptation ou les observations de l'entrepreneur du présent lot seront consignés sur le procès verbal de réunion hebdomadaire de chantier.

La formulation ultérieure de réserves, mêmes justifiées, ne pourra dégager la responsabilité de l'entrepreneur.

1.9 PROTECTION

L'entrepreneur devra la protection des sols, le nettoyage des ouvrages bois grattés de toutes surcharges de plâtre, le nettoyage en cours et en fin de chantier ainsi que l'enlèvement des gravois aux décharges.

1.10 STOCKAGE DES MATÉRIAUX

L'ensemble des matériaux à base plâtre devra être entreposés dans un local à l'abri de l'humidité et isolés du sol par un plancher provisoire sur madriers.

1.11 TRANSPORT - MANUTENTION - STOCKAGE

Le transport, la manutention et le stockage sur le chantier, de tous les éléments de l'ossature métallique, sont à exécuter avec toutes les précautions nécessaires afin d'éviter les détériorations de toute nature.

Dans le cas de détériorations accidentelles de certains éléments au cours de ces différentes opérations, l'entreprise aura à sa charge d'effectuer les réparations qui s'imposent avant montage.

Ces interventions en atelier ou sur chantier ne doivent en aucun cas modifier les capacités initiales de résistance des éléments considérés.

L'entreprise est tenue de régler avec le Maître d'Ouvrage ou le mandataire commun, les problèmes des aires de stockage sur chantier, d'utilisation des engins de levage et du programme de montage dans le cadre du planning d'ensemble.

1.12 PROCES VERBAUX

Les justifications de classement, de réaction ou de résistance au feu, ainsi que celles d'isolation phonique qui pourraient être demandées au présent CCTP, seront obligatoirement fournis. Les ouvrages seront livrés avec les procès verbaux d'essais, réalisés en laboratoire officiel pour les performances demandées.

1.13 ECHANTILLONS

Des échantillons de tous les matériaux mis en oeuvre seront présentés au Maître d'Oeuvre, avant mise en fabrication, qui se réserve le droit de refuser tel ou tel échantillon dont l'aspect ne semblerait pas satisfaisant.

1.14 ESSAIS ET CONTRÔLE

L'étanchéité aux gaz doit être garantie pour les parois verticales et horizontales.

Dans tous les locaux ou groupes de locaux équipés de portes étanches ou de portes avec un débit de fuite indiqué, l'entreprise devra procéder à des contrôles d'étanchéité.

Chapitre II – Description des travaux

1.15 CLOISONS INDUSTRIELLES

Fourniture et mise en œuvre de cloisons totalement affleurantes aux 2 faces, réalisées par assemblage de panneaux en tôle d'acier galvanisé lisse, et comprenant:

- ☞ Un panneau de 66mm d'épaisseur environ, avec âme en laine de roche haute densité (100 kg/m³) et parements aux 2 faces en tôle d'acier galvanisé parfaitement lisse de 63/100mm d'épaisseur, comprenant un film plastique de protection ép 50 µ et d'un cadre périphérique en aluminium
- ☞ Chaque parement tôle est traité en finition Pet 55µ afin d'améliorer la résistance des parements aux produits d'entretien.
- ☞ Une lisse basse en aluminium réglable permettant de régler le niveau du panneau, d'assurer l'affleurement du sol et de la paroi et de créer un détalonnage de 5mm environ sur chaque face pour la remontée en plinthe du sol PVC
- ☞ Le traitement de tous les angles rentrants et saillants, horizontaux et verticaux, par la mise en œuvre de congé d'angle rigides parfaitement affleurants en aluminium laqué clipsé sur une cornière support en aluminium fixée par vis ou rivets.
- ☞ Traitement en pied de cloisons par plinthe PVC en remontée de sol (lot sols souples) soit lisse basse en retrait permettant d'absorber l'épaisseur de la remontée des plinthes.
- ☞ Joints silicones anti fongiques
- ☞ **Résistance au feu** : A2-s1 D0
- ☞ **Résistance Thermique** : R=2,65 m². °C/W.
- ☞ **Isolation phonique de base = 25dBa**
- ☞ Il sera également prévu toutes les incorporations de fourreaux aiguillés pour passage de câbles à la demande des lots fluides (le nombre et le positionnement seront précisés lors de la phase de préparation) et ponctuellement de certaines alimentations en fluides ou d'inserts pour support d'accessoires.
- ☞ Il sera prévu le traitement de toutes les liaisons entre panneaux, inserts, poutres métalliques ou béton, etc... par un joint en silicone (anti-fongicide de qualité FDA).
- ☞ Ce joint garantira une étanchéité complète de la cloison et sera réalisé par un personnel spécialisé et qualifié.
- ☞ La mise en œuvre des panneaux sera parfaitement conforme aux prescriptions du fabricant.

1.16 DOUBLAGES (SOLUTION BASE)

De conception identique au cloisons les doublages seront prévus avec une face non lisse (côté non vu)

1.17 DOUBLAGES (SOLUTION VARIANTE)

Fourniture et mise en œuvre de doublages intérieurs, réalisés par assemblage de panneaux affleurants en tôle d'acier galvanisé lisse, et comprenant:

- ☞ Parement tôles rebordées en acier galvanisé 63/100° collées sur plaque de plâtre de type BA 13 hydro, tôle finition laquée polyester 25 microns.
- ☞ Assemblage par emboîtement à languette
- ☞ Traitement de tous les angles rentrants et saillants, horizontaux et verticaux, par mise en œuvre de congé d'angle rigides parfaitement affleurants en aluminium laqué clipsé sur une cornière support en PVC fixée par vis ou rivets.

- ☞ Découpes et réservations
- ☞ Réserve en pied de doublage pour remontée des plinthes du lot sols souples
- ☞ Incorporations de fourreaux aiguillés pour passage de câbles à la demande des lots fluides (le nombre et le positionnement seront précisés lors de la phase de préparation) et ponctuellement de certaines alimentations en fluides ou d'inserts pour support d'accessoires.
- ☞ Traitement de toutes les liaisons entre panneaux, inserts, poutres métalliques ou béton, etc... par un joint en silicone (anti-fongicide de qualité FDA).
- ☞ Ce joint garantira une étanchéité complète de la cloison et sera réalisé par un personnel spécialisé et qualifié.

La mise en œuvre des panneaux sera parfaitement conforme aux prescriptions du fabricant.

1.18 PLAFONDS DE LABORATOIRES NON MARCHABLES

Fourniture et mise en œuvre de plafonds de laboratoires

- ☞ Un panneau de 40mm d'épaisseur environ, avec âme en laine de roche, parements en tôle d'acier galvanisé, parfaitement lisse sur la face inférieure et sur la face supérieure lisse finition primaire, les épaisseurs des tôles 75/100ème, comprenant un film plastique de protection ép 50 µ et d'un cadre périphérique en aluminium
- ☞ Le parement tôle face laboratoire est traité en finition Pet 55µ afin d'améliorer la résistance des parements aux produits d'entretien.

Les panneaux seront fixés aux planchers béton par une ossature spécifique fixée en sous face.

Les panneaux seront entièrement fabriqués en usine suivant un plan de calepinage afin d'éviter un maximum de découpes sur le chantier.

Les panneaux seront assemblés entre eux par une clé fixée dans les rives longitudinales du panneau.

1.19 CHÂSSIS VITRÉS BI-AFFLEURANTS

Fourniture et mise en œuvre de châssis vitrés bi-affleurants monoblocs assemblés en usine dans une ambiance propre et comprenant:

- ☞ La découpe et le montage en usine des vitrages,
- ☞ Un cadre et contre cadre en aluminium laqué dans la gamme du fabricant fixé dans les cloisons en panneaux,
- ☞ Un vitrage constitué de 2 verres feuilletés 33/2 avec interposition de 2 bandes anti-humidité entre les vitres et assemblé en ambiance contrôlée,
- ☞ Un joint d'étanchéité périphérique réalisée aux 2 faces en mastic de silicone.

L'épaisseur du châssis sera exactement la même que celle des cloisons et panneaux de doublage. L'ensemble sera réalisé et mis en œuvre suivant les prescriptions et avis techniques du fabricant.

Localisation : selon plans

1.20 PORTES LABORATOIRES

1.20.1 Bloc porte à 1 vantail

Nota Bene, les portes seront impérativement de couleur dans la gamme RAL du fabricant sans aucune restriction de choix de coloris

Fourniture et mise en œuvre de portes étanches de type salles blanches bi-affleurantes avec huisserie monobloc et comprenant:

- ☞ Une huisserie monobloc bi-affleurante de 66mm d'épaisseur, par profil en aluminium laqué. La clé de l'huisserie sera adaptée à l'épaisseur de la cloison dans laquelle elle est intégrée, en fond de feuillure de l'huisserie est prévu clippé un joint tubulaire en néoprène
- ☞ Vantaux à assemblage étanche, avec cadre aluminium, parements réalisés en tôle aluminium ép 15/10 d'épaisseur avec revêtement finition thermo laquée offrant une résistance mécanique, une bonne résistance aux agents désinfectants, âme en laine de roche expansée classée A2-s1-D0 (densité 100Kg/M3), **coloris au choix de l'architecte dans la gamme RAL**
- ☞ Une imposte bi-affleurante toute hauteur en partie supérieure de la porte. La jonction avec l'huisserie et le plafond sera réalisée au moyen de joints silicone, conformément aux prescriptions du fabricant de manière à renforcer l'étanchéité,
- ☞ Des charnières réglables, réalisées en alliage aluminium et un capotage PVC avec fixations sur l'huisserie et le vantail, **(minimum 4 paumelles par vantail)** type Ferco ou équivalent
- ☞ plinthe automatique montée en fond de feuillure à double réglage de type ellen matic **pour les portes repérées E3 dans le tableau de nomenclature des portes dont :**
 - profil fixe et profil porte-joint mobile en aluminium brut fixé dans la rainure basse des ouvrants
 - Mécanisme à double réglage : 1 bouton poussoir pour la descente droite de la plinthe, 1 vis de réglage pour ajuster l'inclinaison côté poignée ou côté charnière.
 - Descente réglable de 0 à 13 mm.
 - 2 joints coupe-feu autoextinguibles en silicone (certificat M1-F1/NF16-101).
 - 2 ressorts de rappel en inox.
 - Accessoires fournis : butée en nylon + vis

L'ensemble de la visserie et éléments de fixation utilisés seront en inox.

L'entreprise apportera le plus grand soin à la pose de l'huisserie afin de garantir un parfait respect de l'étanchéité de l'ouvrage. L'ensemble des éléments métalliques recevront une peinture satinée mate en poudre époxy / polyuréthane, appliquée en usine et résistante aux produits de nettoyage et de désinfection utilisés. Les teintes seront au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme RAL du fabricant.

L'ensemble des éléments métalliques recevront une peinture satinée mate en poudre époxy / polyuréthane, appliquée en usine et résistante aux produits de nettoyage et de désinfection utilisés. Les teintes seront au choix du Maître d'Œuvre dans la gamme standard du fabricant.

Le produit sera soumis à un avis technique en cours de validité, ainsi qu'à des PV d'étanchéité.

Débit de fuite : 5.20m3/h sous 30Pa. Sens ouverture / 4.89m3/h sous 30Pa

Le produit sera soumis à un avis technique en cours de validité, ainsi qu'à des PV d'étanchéité.

1.20.2 Quincaillerie

En fonction du tableau de nomenclature des portes la quincaillerie suivante est prévue

1.20.2.1 Oculus

Oculus bi-affleurant, de dimensions 350x640mm, en verre feuilleté type STADIP 33.2,

1.20.2.2 Ferme porte

Un ferme-porte apparent à bras glissière avec système de blocage réglable, type DC 700 de chez ASSA ABLOY ou techniquement équivalent selon prescriptions suivantes :

- Ferme-porte avec technologie à came et bras à glissière réglable en hauteur.
- Certifié conforme à la norme EN 1154, force EN 3-6.
- Vitesse de fermeture, à-coup final et frein à l'ouverture réglables au moyen de valves de régulation derrière le capot
- Valves thermodynamiques pour des performances régulières
- Force de fermeture réglable en continu
- Angle d'ouverture jusqu'à 170°
- Teintes RAL au choix de l'architecte

1.20.2.3 Interlockage/asservissements de portes

Selon ce que décrit plus loin

1.20.2.4 Contrôle d'accès

Les contrôles d'accès sont à la charge du lot électricité

A ce lot sont prévus les passages des câbles et les équipement des portes (ventouses etc)

1.20.2.5 Serrure de sûreté

Coffre de serrure avec têtère nickelée, installé sur le vantail

Cylindre sur passe de l'établissement livré avec 3 clefs.

1.20.2.6 Garnitures

En fonction des fermetures des portes et en conformité du tableau de nomenclature des portes les garnitures des portes seront constituées par :

- ☞ Béquille sur rosace, quincaillerie avec béquilles doubles en inox, posées sur rosaces rondes soit béquille de portes seront dans la ligne « LINOX » de Vachette (Assa Abloy) ou équivalent, béquille longue à ressort de rappel sur rosette ronde à fixation invisibles traversantes. Ensemble en inox massif qualité 304. Qualifié en catégorie d'utilisation GRADE 4 à 200 000 manœuvres selon la norme EN 1906

- ☞ Poignée de tirage en inox brossé de 300mm longueur y compris rosace de finition



- ☞ Plaques de poussée en inox brossé format demi lune de 300mm hauteur, épaisseur 1mm

1.20.2.7 Butée de porte

Butée de porte par arrêt de porte mural type butée de béquille réf 4126 ou équivalent et comprenant ensemble en aluminium anodisé avec amortisseur en élastomère noir et fixation dans murs par trous chevillés.

Une butée de porte par vantail selon tableau

1.20.2.8 Protection de porte

Plaque de protection de porte en inox de type PLAC'INOX de SPM ou équivalent soit plaque de protection en inox brossé 304 L 10/10° qualité alimentaire (hauteur 800mm)

Pose par encollage suivant prescription du fabricant.

1.21 SYSTÈMES D'ASSERVISSEMENT POUR SAS

☞ Équipement des portes selon tableau de nomenclature dont:

- Une ventouse électromagnétique à contact de position intégré et encastré dans l'hubriserie et un contact à bille fond de feuillure
- 1 platine de gestion avec bouton, voyant rouge / vert séparés , buzzer , arrêt d'urgence
- commandes d'ouverture par bouton poussoir sur platine ci avant
- Les façades des platine seront en inox 316 L
- PM les boitier Vert BG sont également prévus au présent lot

1.22 GESTION PAR AUTOMATE

- ☞ Automates de gestion de sas configurable permettant de gérer deux portes (classé IP 20)
- ☞ Connexion rapide RJ 45 ou push-in permettant une installation fiable et rapide
- ☞ Paramétrage multiple permettant une adaptation à de nombreuses configuration, suivant les besoins avec les lots techniques (tempos réglable ... etc)
- ☞ Prestation en charge lot électricité = attente 230Vac au droit du boitier

1.23 MENEUX TECHNIQUES

Il sera prévu des meneaux techniques afin de faire cheminer les différents réseaux encastrés dans les cloisons.

Dimensions de base = 140mm largeur

Nature de finition dito cloisons,

Etanchéité par joint silicone

Démontage par ventouses (ventouse à fournir au client)

Mode de pose, affleurant aux parements des cloisons dans lesquels ils s'inscrivent, accès aux deux faces

A prévoir en base de chiffrage

- 3 descentes verticales
- 10 mlin de liaisons horizontales
- 10 cales PVC pour appareillages affleurants et découpes

1.24 TRAPPES

En provision il est prévu la fourniture et mise en œuvre de 4 trappes de visites dans les plafonds soit trappe pleine bi-affleurante, 2 faces tôle laquée gamme Ral, âme en laine de roche M0, Format 630*630

1.25 SAS DRY SCHIPPER

Confection d'un sas passe paquet (Dry shipper) constitué par des panneaux salle blanche dito cloison, dessous et dessus pour fermer la « boîte » et deux portes asservies entre elle.

Les prescriptions ci avant énumérées sont valables pour cet ouvrage dont :

Deux portes 1 vantail vitrées dito plans

Deux asservissements par boîtier avec bouton rouge/vert, bouton poussoir de commande, arrêt d'urgence

1.26 SAS PASSE PLAT VENTILE ASSERVIS

Sas à haute étanchéité et ventilé.

Portillons d'épaisseur 60 mm munis de vitrages bi-affleurants.

Fabrication en acier inoxydable 316 L

Intérieur en acier inoxydable.

Assemblage avec soudures étanches.

Étanchéité par joint statique EPDM.

Charnières affleurantes en acier inoxydable à palier de roulement

Isolation en laine de roche expansée M0 (densité 100 kg/m3)

Interverrouillage électronique des portes incluant platine de signalisation et de commande, ventouses électromagnétiques et contacts à bille inox, asservissement de porte avec automate de gestion et arrêts d'urgence etc.

Performances d'étanchéité : Taux de fuite 0, 25 m3/ heure sous 30 Pascals

Intégration, sur mesure, du matériel de biodécontamination de votre choix avec gestion et contrôle des cycles. Peinture anti-microbienne, console de maintien ou piétement réglable,

Etagère inox réglable et cadre d'habillage pour cloison panneaux

Viroles pour extraction et soufflage d'air..

Sont prévus 4 passe plats dont deux posés l'un au-dessus de l'autre selon plans.