

Projet NRBC
Création d'une
"Unité Fixe de Décontamination Hospitalière"
CHU – HOPITAUX DE ROUEN
76000 ROUEN

MAITRE D'OUVRAGE

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE ROUEN

Hôpital Charles NICOLLE
Direction des Travaux et des Services Techniques – sécurité
Incendie
1, rue de Germont - 76031 ROUEN Cedex
Philippe COULON, Ingénieur Travaux
Tél : 06 88 19 40 05
Courriel : philippe.coulon@chu-rouen.fr



MAITRE D'ŒUVRE

ECONOMISTE

Thierry Lebaron Economiste
16 chemin de la mue 14130 SaintGatien des Bois
Tél : 06 26 07 13 14
Courriel : contact@thierry-lebaron-economiste.fr



BUREAU D'ETUDE FLUIDES

ECO-FLUIDES

15 bis rue Forfait
76100 Rouen
Tél : 02.35.69.46.58
Mail : contact@ecofluides.fr



Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)

Cahiers des Clauses Techniques Particulières
Lot n°2 Menuiseries intérieures Cloisons

SOMMAIRE

A – MENUISERIES INTÉRIEURES	4
1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES.....	4
1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.....	4
1.2 RESPECT DES TEXTES.....	4
1.3 ETENDUE DES PRESTATIONS.....	5
1.4 FIXATION ET RÉSERVATION.....	5
1.5 Dimensions des ouvrages	5
1.6 TEINTES ET COLORIS.....	5
1.7 PROTECTION DES PARTIES MÉTALLIQUES.....	5
1.8 QUINCAILLERIE.....	5
1.9 VENTILATION.....	5
1.10 HABILLAGES	5
1.11 PARCLOSES	5
1.12 CLASSEMENT DES BOIS	6
1.13 TRAITEMENT DES BOIS	6
1.14 PORTES ISOPLANES	6
1.15 ELEMENTS COUPE-FEU & PARE-FLAMME	6
1.16 SERRURES.....	6
1.17 GARNITURES	6
1.18 EQUIPEMENTS DIVERS	7
1.19 COMBINAISON DES SERRURES.....	7
1.20 SIGNALÉTIQUE CONFORME À L'ARRÊTÉ DU 25 JUIN 1980	7
1.21 ACCESSIBILITÉ DES PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE	8
1.22 BÂTI ET HUISSERIE BOIS.....	8
1.23 BÂTI ET HUISSERIE MÉTALLIQUE	8
1.24 NETTOYAGE	9
1.25 MISE EN PLACE DES MATÉRIELS ET PROTECTIONS PROVISOIRES	9
1.26 DIMENSIONS DES OUVRAGES	9
1.27 IMPRESSION DES OUVRAGES	9
1.28 PROTECTIONS PROVISOIRES.....	9
1.29 CONDITIONS HYGROMÉTRIQUES.....	9
1.30 VÉRIFICATION ET MISE EN FONCTIONNEMENT	9
1.31 ECHANTILLON	9
1.32 PROTOTYPE.....	10
1.33 CONTACTS INTERDITS.....	10
1.34 MISSION CONFIEE AUX CONCEPTEURS.....	10
1.35 TRAITEMENT DES DECHETS ET RECYCLAGE	10
1.36 SECURITE DES PERSONNES CONTRE LES CHUTES	10
1.37 MISE EN ŒUVRE DES OUVRAGES.....	10
2 DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	11
2.1 Porte pleine, $Rw+C \geq 32$ dB.....	11
2.2 Porte pleine pare-flamme ½ heure, $Rw+C \geq 32$ dB.....	12
2.3 Porte pleine coupe-feu 1/2 heure	14
2.4 Équipement pour contrôle d'accès sur porte extérieure existante	15
2.5 Trappe de visite dans encoffrement de descente E.P.	15
2.6 Cloisons et portes coulissantes en stratifié compact	16
2.7 Soffite en stratifié compact pour intégration d'horloge	16
2.8 Miroir.....	17
2.9 Patère.....	17
2.10 Étagères	17
B – CLOISONS	19
1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES.....	19
1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.....	19
1.2 RESPECT DES TEXTES.....	19
1.3 DISPOSITIONS DIVERSES	20
1.4 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	20
1.5 RÉCEPTION DES SUPPORTS.....	20
1.6 FIXATIONS ET RÉSERVATIONS.....	20
1.7 NETTOYAGE	21
1.8 CONTACTS INTERDITS.....	21

1.9	TRAITEMENTS DES JOINTS ENTRE PLAQUES ET DISPOSITIONS PARTICULIÈRES.....	21
1.10	TRAVAUX CONSÉCUTIFS À LA MISE EN PLACE DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE	21
1.11	ABOUT DE CLOISONS ET DOUBLAGES.....	22
1.12	PRÉCISIONS DE MISE EN ŒUVRE PARTICULIÈRES.....	22
1.13	RENFORTS	22
1.14	MISSION CONFIEE AUX CONCEPTEURS.....	22
1.15	TRAITEMENT DES DECHETS ET RECYCLAGE	23
1.16	SECURITE DES PERSONNES CONTRE LES CHUTES	23
1.17	MISE EN ŒUVRE DES OUVRAGES.....	23
2	DESCRIPTION DES OUVRAGES	24
2.1	Cloison 98/62 locaux EB+ collectifs.....	24
2.2	Cloison 98/62 locaux EC	25
2.3	Cloison 150/100 locaux EA et EB+ collectifs.....	25
2.4	Cloison 150/100 locaux EC	26
2.5	Doublage isolant thermique sur ossature métallique locaux EA et EB+ collectifs	27
2.6	Doublage isolant thermique sur ossature métallique locaux EC	28
2.7	Habillages devant les structures de wc suspendus	29
2.8	Habillages devant les poteaux métalliques de structures de charpente	29

A – MENUISERIES INTÉRIEURES

1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES

1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Les travaux seront exécutés suivant les prescriptions de la législation en vigueur, des décrets et arrêtés ministériels, des normes françaises éditées par l'A.F.N.O.R., des Cahiers des Clauses Spéciales (C.C.S.) en vigueur à la date de la consultation, et du Cahier des Clauses Techniques Générales, du décret n° 96.420 du 10 MAI 1996, décret n° 98.28 du 8 janvier 1998, décret n° 99.98 du 15 février 1999, décret n° 2000-524 du 15 juin 2000, arrêtés du 3 janvier 2003 et du 17 septembre 2003) Arrêté du 12 février 2004 approuvant le cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicables aux marchés de travaux et approuvant ou modifiant divers fascicules
Arrêté du 25 août 2004 approuvant le cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicables aux marchés de travaux et approuvant ou modifiant divers fascicules
Arrêté du 15 mai 2006 approuvant le cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicables aux marchés de travaux et approuvant et abrogeant divers fascicules
Les ouvrages devront répondre à l'arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement, Arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19-7 à R. 111-19-11 du code de la construction et de l'habitation.

Liste non limitative des fascicules établis par le "Groupe D.T.U." :

Menuiseries intérieures

- NF DTU 36.2 Menuiseries intérieures en bois (P23-202)
- NF DTU 36.3 Escaliers en bois et garde-corps associés (P21-220)

Revêtements de sols - Planchers surélevés

- NF DTU 51.1* Pose des parquets à clouer (P63-201)
- NF DTU 51.11 Parquets flottants (P63-204)
- NF DTU 51.2 Parquets collés (P63-202)
- NF DTU 51.3* Planchers en bois ou en panneaux à base de bois (P63-203)
- NF DTU 51.4 Platelages extérieurs en bois (P63-205)

En cas de double emploi, la règle la plus restrictive sera appliquée. Le document le plus récent en date aura priorité.

Les matériaux utilisés devront satisfaire aux normes.

A défaut de règles générales, les règles professionnelles ou guides techniques seront appliquées.

L'Entrepreneur est tenu de consulter tous ces documents et sauf indications contraires, d'en appliquer scrupuleusement les prescriptions qui figurent dans les textes.

Il devra prendre en considération toute nouvelle norme et tout règlement en vigueur, aussi bien avant le début de l'exécution qu'en cours d'exécution des travaux.

1.2 RESPECT DES TEXTES

L'Entreprise devra réaliser ses travaux en stricte conformité avec les textes des Avis Techniques, des Cahiers des Charges relatifs aux produits hors D.T.U. qu'elle met en oeuvre.

Elle restera seule responsable de l'utilisation de produits similaires, aux produits décrits, en cas de mise en oeuvre sans acceptation du Maître d'Oeuvre et du Bureau de Contrôle.

1.3 ETENDUE DES PRESTATIONS

Les prix unitaires doivent comprendre outre la valeur des ouvrages proprement dits, en fourniture et pose, la valeur de tous travaux accessoires : ferrages, habillages, systèmes de fixation, joints d'étanchéité, joints de finition, réglage et ajustement aux jeux prescrits des éléments mis en oeuvre.

1.4 FIXATION ET RÉSERVATION

L'Entrepreneur du présent lot gardera une liaison constante avec :

L'Entrepreneur du lot de GROS.OEUVRE et lui fournira en temps voulu, en même temps que les plans de réservation, les éléments à mettre en place au moment du coulage.

Tous les systèmes de fixation nécessaires à la bonne tenue des ouvrages de menuiserie, sont à la charge du présent lot.

Ouvrages apparents : habillages, revêtements stratifiés, etc... Les ouvrages apparents seront toujours fixés d'une manière invisible par vissages intérieurs, agrafages ou clippage. Les modes de fixation seront toujours soumis à l'approbation du Maître d'Oeuvre, avant exécution.

1.5 Dimensions des ouvrages

Les sections de matériaux sont indiquées en millimètres, dimensions finies qui doivent être considérées comme minimales.

- dimensions des blocs-portes (largeur x hauteur, en mètres), de passage.

1.6 TEINTES ET COLORIS

Toutes les teintes et coloris de matériaux seront toujours au choix du Maître d'Oeuvre, dans la gamme du fabricant.

1.7 PROTECTION DES PARTIES MÉTALLIQUES

Les éléments en acier, pattes à scellement, aiguilles, paumelles, gâches, etc. seront protégés avant pose par une couche de peinture de traitement anti-corrosion, ainsi que les entailles recevant les ferrages.

1.8 QUINCAILLERIE

Les quincailleries sont de première qualité et certifiées NF.

Coffre à mortaiser NF P n° 26414

Serrure anti-panique NF EN 1125

Ferme-porte NF EN 1154

Sélecteur de vantail NF EN 1158

Retenues électromagnétiques NF EN 1155

1.9 VENTILATION

En raison d'équipement des locaux en ventilation mécanique ou naturelle, les portes intérieures sont détalonnées en fonction des demandes du lot CHAUFFAGE - VENTILATION.

Le détalonnage des portes doit cependant permettre de respecter l'arrêté du 25 Avril 2003 (ERP acoustique).

1.10 HABILLAGES

Toutes les menuiseries comportent des habillages en champ plat de 50 x 10 mm en médium avec joint creux de 5 x 5 mm à la jonction avec la paroi support, pose à coupes d'onglet.

1.11 PARCLOSES

Tous les éléments devant recevoir un vitrage sont munis de parclose posées à coupes d'onglet.

1.12 CLASSEMENT DES BOIS

Les bois utilisés sont conformes aux normes NFB 53

- Sapin et bois exotique à peindre : Menuiserie 2ème choix
- Bois à vernir : suivant description des ouvrages.

Tous mes bois mis en œuvre seront PEFC selon norme en vigueur.

1.13 TRAITEMENT DES BOIS

Effectué suivant prescriptions du D.T.U., concernant les bois à traiter obligatoirement en fonction de leur essence et de la présence d'aubier.

Le traitement insecticide, fongicide et hydrofuge sera exécuté à l'aide d'un produit de qualité compatible avec les peintures de finition.

1.14 PORTES ISOPLANES

Les portes isoplanes sont conformes aux normes NFP 23, et d'un modèle agréé à la marque de qualité NF - CTB "portes planes", avec scellé matérialisé dans la traverse haute de la porte ; revêtement deux faces ISOGIL ou équivalent, revêtu d'un apprêt spécial servant de support à la peinture de finition, ou revêtement stratifié 9/10ème.

Toutes les portes étant en stratifié, les rives seront vernies au présent lot.

1.15 ELEMENTS COUPE-FEU & PARE-FLAMME

Les éléments coupe-feu et pare-flammes seront représentatifs d'un modèle ayant subi des essais en laboratoire, et leur mise en œuvre sera assortie d'un P.V. d'essais, fourni sur simple demande du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

1.16 SERRURES

a) serrure 1 point à mortaiser :

à coffre normalisé en acier plié verni, tête et gâche en acier avec bouts ronds ou carrés, finition verni anticorrosion, pêne dormant et demi-tour nickelé, axe à 50 mm, entr'axe 70 mm, réversible sans démontage. Pêne ½ tour galbé facilitant la fermeture de la porte, équerre au ½ tour, fouillot carré de 7 mm, perpendiculaire au sol avec ressort renforcé (3,4 NM), conforme à la norme NFP 26.414 NFQC (coupe-feu/pare-flammes).

- a1) bec de cane
- a2) bec de cane à condamnation
- a3) sûreté à pêne dormant et demi-tour avec cylindre européen
- a4) serrure à pêne dormant et demi-tour motorisé avec cylindre européen

b) cylindre à pistons et contrepistons actifs sur deux lignes distinctes, barre active latérale de blocage, protection anti-crochetage, protection anti-perçage dans le rotor et le stator, ergonomie optimale et tige de clé rallongée.

c) serrures et cylindre DENY (pas de faux cylindre) pour les locaux et gaines techniques en fonction de l'organigramme du Maître d'Ouvrage.

1.17 GARNITURES

a) béquille simple sur rosaces des Ets Hoppe ou équivalent :

Béquille à retour (forme U, norme EN 179, munie d'un bout en retour coudé).

Béquille sur rosaces en inox qualité n°1403 (A2-AISI 304) conforme NF EN 1906 – utilisation classe 3 – endurance classe 7.

b) béquille simple rallongée sur rosaces des Ets Hoppe ou équivalent :

Béquille à retour (forme U, norme EN 179, munie d'un bout en retour coudé).

Béquille sur rosaces en inox qualité n°1403 (A2-AISI 304) conforme NF EN 1906 – utilisation classe 3 – endurance classe 7.

Longueur de béquille : 320 mm.

Conformément à l'article 10, 11, 2^{ème} de l'arrêté du 1^{er} AOÛT 2006, leur extrémité doit être située à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant.

1.18 EQUIPEMENTS DIVERS

a) Butoirs de portes

Sur chaque vantail de portes battantes :

butoir en inox qualité n°1403 (A2-AISI 304) conforme NF EN 1906 – utilisation classe 3 – endurance classe 7 - Ø 32 mm, saillie de 80 mm, pose murale par chevillage.

- Prévoir renfort dans cloisons.

b) Crémone pompier

Crémone en applique à poignée basculante, comprenant : coffre, 4 guides, gâches haute et basse en inox, tringles. Finition par traitement anti-microbien sous forme d'un vernis brillant n'affectant aucune des qualités esthétiques des produits.

c) Ferme-porte (non asservi)

NOTA : fixation suffisamment longue pour éviter l'arrachement.

c1) Pour porte 1 vantail

- Ferme-porte à bras à coulisse anti-vandalisme, force suivant poids et dimensions du vantail, agréé coupe-feu, conforme à la norme EN 1154.
- Finition anodisée argent.

c2) pour porte à 2 vantaux

- 2 Ferme-portes à bras à coulisse anti-vandalisme, force suivant poids et dimensions des vantaux, agréé coupe-feu, conforme à la norme EN 1154, avec sélecteur de vantaux.
- Finition anodisée argent

d) Gâche électrique

Gâche électrique, à rupture de courant, compris tête.

Mise en œuvre en encastré ou en applique selon mise en œuvre.

Compris filerie et raccordement sur alimentation laissée en attente à proximité par l'électricien.

1.19 COMBINAISON DES SERRURES

Les serrures de sûreté seront à canon interchangeable et conçues pour s'ouvrir avec un passe-partout général et des passe-partiels régis par l'organigramme du Maître d'Ouvrage. L'organigramme de la présente opération regroupant l'ensemble des portes de l'opération de l'ensemble des lots est à la charge du présent lot et sera inclus dans l'offre de l'entrepreneur du présent lot. Chacun des lots devra la fourniture de ses canons.

1.20 SIGNALÉTIQUE CONFORME À L'ARRÊTÉ DU 25 JUIN 1980

Les portes à fermeture automatique D.A.S. sont conformes à la norme N.F.S. 61.937-2 et sont munies d'étiquette « ne pas mettre d'obstacle à la fermeture » pour l'ensemble des portes asservies.

Les portes coupe-feu sont munies d'une étiquette signalétique « coupe-feu » conforme à la réglementation en vigueur.

Les portes situées en cul de sac, sont munies d'une étiquette signalétique « sans issue », conforme à la réglementation en vigueur.

Tous les procès-verbaux des produits décrits ci-après seront à remettre pour approbation.

1.21 ACCESSIBILITÉ DES PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE

Dispositif d'accès et de communication repérable, accessible et utilisable :

- Hauteur comprise entre 0,90 et 1,30 m et manœuvrable en position « debout » comme en position « assise ».
- A plus de 0,40 m d'un angle rentrant.
- Ressaut ≤ 2 cm.
- Toutes ces dispositions seront incluses dans le marché de l'entreprise.

1.22 BÂTI ET HUISSERIE BOIS

Qualités des bois : finition à peindre pour les portes peintes et vernis pour les portes stratifiées.

Le revêtement de finition est prévu verni au lot PEINTURE.

Constitution :

2 montants, 1 traverse haute, assemblés par tenons mortaises et chevilles.

Feuillures pour portes isoplanes de 40 mm d'épaisseur.

Nervures pour scellements et pour cloisons sèches, suivant emplacements

Protections provisoires à enlever en fin de travaux.

Joint intumescent selon pv du fabricant.

Section des bois :

Bâtis dormants de 60 x 60

Huisserie suivant épaisseur totale de la cloison x 60 mm

Accessoires :

4 paumelles spéciales par vantail

En fond d'habillage et bâtis, les portes non équipées de joint isophonique seront équipées de tampon amortisseur.

Les huisseries et bâtis avec porte acoustique seront avec double feuillure avec 2 gorges 12 x 12 avec joints isophoniques et feu.

Barres d'écartement agrafées

Profils pour murs et cloisons de distribution

Profil traditionnel avec chambranles saillants évitant l'habillage.

Mise en œuvre à l'avancement des cloisonnements.

Habillage des bâtis

Sur 1 face en chant plant avec rives arrondies.

1.23 BÂTI ET HUISSERIE MÉTALLIQUE

Exécution en tôle formée aux galets conformément à la norme 24.401, ainsi qu'au D.T.U. n° 37.1.

Protection des bâtis et huisseries par trempage dans un bain au chromate de zinc et cuit au four aux rayons infra-rouges.

Constitution : 2 montants et 1 traverse haute, assemblés à coupes d'onglet.

Accessoires :

- * 3 paumelles (minimum) spéciales par vantail
- * tampons amortisseurs en fond de feuillures.
- * Empénages pour serrure, avec carter de protection
- * pattes à scellement soudées
- * barres d'écartement agrafées
- * aiguilles provisoires et pattes pour fixation au sol
- * borne soudée pour mise à la terre des huisseries situées dans une pièce d'eau.

Profils pour murs banchés

- * Profil avec rainure ½ ronde formant séparation entre le mur béton et l'habillage.

- * Les huisseries pour murs banchés seront fournies et livrées par l'Entrepreneur du présent lot, à l'Entrepreneur du lot GROS-OEUVRE qui les mettra en place au moment du coulage.
- * Il sera également fourni par l'Entrepreneur du présent lot des mannequins ou étrépillons métalliques récupérables, assurant la rigidité et l'équerrage des huisseries au moment du coulage.

1.24 NETTOYAGE

L'entrepreneur du présent lot devra procéder au nettoyage du chantier et à l'évacuation de ses déchets jusqu'au lieu de dépôt aménagé pour l'ensemble des corps d'état. Il veillera à utiliser tous moyens nécessaires d'aspiration sur les équipements électroportatifs utilisés afin de limiter autant que se peut la génération de poussières.

Un dépoussiérage journalier à l'aspirateur à filtre à particules sera effectué par l'entrepreneur du présent lot.

1.25 MISE EN PLACE DES MATÉRIELS ET PROTECTIONS PROVISOIRES

L'entreprise se devra de protéger ses ouvrages contre les risques de détérioration jusqu'à leur prise en charge par le Maître d'Ouvrage lors de la réception.

De plus, pendant l'exécution de ses propres travaux, il devra prendre les précautions nécessaires pour ne pas causer de dégradations aux matériaux ou ouvrages des autres entrepreneurs. Faute de quoi, il sera tenu pour responsable des conséquences pouvant résulter des infractions à ces obligations.

1.26 DIMENSIONS DES OUVRAGES

Les sections de matériaux sont indiquées en millimètres, dimensions finies qui doivent être considérées comme minimales. Dimensions des blocs-portes (largeur x hauteur, en mètres), de passage.

1.27 IMPRESSION DES OUVRAGES

Effectuée sur chantier par l'entrepreneur du lot PEINTURE, et après réception des ouvrages par le Maître d'Ouvre, sauf en cas de portes prépeintes, peintes, ou stratifiées, mentionnées dans la description des ouvrages.

1.28 PROTECTIONS PROVOIRES

Pendant toute la durée du chantier, l'entrepreneur du présent lot protégera ses ouvrages par tout moyen à sa convenance, et signalera au Maître d'Ouvre, toutes dégradations ou salissures occasionnées par d'autres corps d'état. Les protections provisoires seront enlevées en fin de chantier par l'Entrepreneur. L'entrepreneur reste responsable de ses ouvrages jusqu'à leur réception.

1.29 CONDITIONS HYGROMÉTRIQUES

Si, au début ou en cours d'exécution, l'Entrepreneur constate que les conditions hygrométriques ne sont pas adaptées pour permettre la pose des menuiseries selon les dispositions de l'article 4.012 du Cahier des Charges D.T.U., il en avise, sur le champ, le Maître d'Ouvre.

Les frais correspondants à l'obtention de ces conditions, sont à la charge de l'entrepreneur.

1.30 VERIFICATION ET MISE EN FONCTIONNEMENT

L'entreprise du présent lot aura à sa charge, après passage des autres corps d'état, et en particulier du Peintre, la vérification et la mise en bon fonctionnement de tous les ouvrages qu'elle a fournis, mise en jeux, graissages, nettoyages, etc..., et ce, également pendant la période de garantie.

1.31 ECHANTILLON

La fourniture des échantillons que la maîtrise d'œuvre ou maîtrise d'ouvrage jugera utile est à la charge et aux frais de l'entrepreneur.

1.32 PROTOTYPE

Afin de déterminer le choix du Maître d'Oeuvre, l'Entreprise retenue fournira sur simple demande un élément prototype de sa fabrication, représentatif du type de menuiserie le plus courant et le plus complet du projet.

1.33 CONTACTS INTERDITS

Les contacts de l'aluminium avec le cuivre, le plomb, l'étain, l'acier non protégé ou protégé au minium de plomb, seront évités.

Tout contact de ciment avant prise avec l'aluminium, est à proscrire.

1.34 MISSION CONFIEE AUX CONCEPTEURS

Compte tenu du type de mission confiée aux concepteurs, il appartient à l'Entrepreneur du présent lot d'établir toutes les notes techniques et de calculs, ainsi que tous les plans d'exécution.

Ces plans seront à soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle.

Les sections éventuellement définies dans le présent document sont des hypothèses d'étude et ne seront en aucun cas à considérer comme pièce contractuelle (sauf dans le cas d'exigences minimales).

En effet, il appartient à l'Entrepreneur du présent lot de faire le calcul de tous ses ouvrages dans le cas de dimensionnement, afin de déterminer leurs sections réelles nécessaires à la bonne tenue de l'ouvrage.

Les quantités à la décomposition globale et forfaitaire établi sur la base de plans Architecte sont données à titre indicatif et seront à vérifier par l'entreprise du présent lot dans son étude propre à sa méthodologie.

1.35 TRAITEMENT DES DECHETS ET RECYCLAGE

Les prix forfaitaires des travaux devront tenir compte de tous les frais, y compris ceux nécessaires au tri sélectif des matériaux, selon les critères des Centres de Traitement des Déchets et des Filières de Recyclages.

1.36 SECURITE DES PERSONNES CONTRE LES CHUTES

L'Entreprise respectera les exigences réglementaires concernant la protection contre les chutes du personnel amené à travailler et à circuler sur les couvertures conformément aux prescriptions du décret n° 65-48 du 8 Janvier 1965 complété par décret n° 81.989 du 30 Octobre 1981, portant sur l'exécution des dispositions du Livre II du Code du Travail (Titre II : Hygiène et Sécurité des Travailleurs), et à celles de la loi n° 93-1418 du 31 Décembre 1993 et son décret n° 94-1159 du 26 Décembre 1994.

Avant tous travaux, l'Entreprise du présent corps d'état devra définir le type de sécurité qu'il envisage de mettre en oeuvre.

L'ensemble des ouvrages de sécurité devra respecter en outre, les indications du PGC – SPS joint au dossier.

1.37 MISE EN ŒUVRE DES OUVRAGES

L'Entreprise aura l'obligation de prévoir, à ses frais et sous sa responsabilité, l'ensemble du matériel, des équipements, des moyens de levage, des plateformes de travail, des échafaudages et de tout dispositif nécessaire à la bonne exécution et à la mise en œuvre des ouvrages relevant du présent lot.

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

Ouvrages hors marché de travaux du présent lot :

- Porte coulissante automatique.

2.1 Porte pleine, $Rw+C \geq 32$ dB

Huissierie bois dur selon titre 1.22 des prescriptions techniques particulières, dans cloison légère et mur banché sans habillage, ou bâti bois en feuillure dans mur béton ou maçonnerie avec habillage côté nu de mur.

- Joint isophonique.
- Finition vernie au lot peinture.

Vantail :

- Épaisseur 40 mm.
- Cadre en bois dur, qualité à vernir dans le cas de porte stratifié.
- Double renfort de serrure au milieu des montants
- Assemblage du cadre par collage, sans agrafes
- Âme composite acoustique.
- Parements en Mdf, revêtus d'un apprêt spécial servant de support à la peinture de finition ou stratifié selon localisation (dans le cas de porte stratifié, les rives seront vernies au présent article).
- Finition au lot Peinture sauf dans le cas de porte stratifié.
- Battement 2 vantaux avec feuillure centrale tiercée iso.
- Etanchéité au feu : sans objet.
- Etanchéité à l'air : joint.

Ferrage :

TYPE 1 :

- Paumelles de 130 mm.
- 1 serrure bec de cane à condamnation.
- 1 garniture béquille double.
- 1 butoir de porte.
- 1 ferme-porte.
- Poignée de tirage sur porte du wc pmr.

TYPE 2 :

- Paumelles de 130 mm.
- 1 crémone pompier.
- 1 serrure bec de cane à condamnation.
- 1 garniture béquille double.
- 2 butoirs de porte.
- 1 ferme-porte sur le vantail de service.

LOCALISATION :

Avec ferrage type 1 :

De 0,90 x 2,025 m hr :

Avec porte prépeinte :

- 04.S Séchage 01 / 01.B secrétariat sortie.
- 05.S Séchage 02 / 01.B secrétariat sortie.
- 04.D déshabillage sas / 11.S vestiaires 01.
- 04.D déshabillage sas / 12.S vestiaires 02.
- 09.S sanitaire 02.
- 10.S sanitaire 03.
- 01.s sanitaire 01 / 06.D dégagement 03 (avec en complément une poignée de tirage) .

Avec porte stratifié :

- 02.S douche 01 / 01.D dégagement 01.
- 04.S Séchage 01 / 01.D dégagement 01.
- 07.S douche 04.
- 08.S douche 05.

De 1,00 x 2,025 m hr :

Avec porte prépeinte :

- 02.D déshabillage / accueil 01.

Avec ferrage type 2 :

De 1,20 x 2,025 m hr :

Avec porte stratifié :

- 06.S douche 03 / 04.D déshabillage sas

2.2 Porte pleine pare-flamme ½ heure, $R_w+C \geq 32$ dB

Huisserie bois dur selon titre 1.22 des prescriptions techniques particulières, dans cloison légère et mur banché sans habillage, ou bâti bois en feuillure dans mur béton ou maçonnerie avec habillage côté nu de mur.

- Joint isophonique.
- Finition verni au lot peinture.

Vantail :

- Épaisseur 40 mm.
- Cadre en bois dur, qualité à vernir dans le cas de porte stratifié.
- Double renfort de serrure au milieu des montants
- Assemblage du cadre par collage, sans agrafes
- Âme composite coupe-feu et acoustique.

- Parements en Mdf, revêtus d'un apprêt spécial servant de support à la peinture de finition ou stratifié selon localisation (dans le cas de porte stratifié, les rives seront vernies au présent article).
- Finition au lot Peinture sauf dans le cas de porte stratifié.
- Battement 2 vantaux avec feuillure centrale tiercée iso.
- Etanchéité au feu : E30.
- Etanchéité à l'air : joint.

Ferrage :

TYPE 1 :

- Paumelles de 130 mm.
- 1 serrure bec de cane à condamnation.
- 1 garniture béquille double.
- 1 butoir de porte.
- 1 ferme-porte.

TYPE 2 :

- Paumelles de 130 mm.
- 1 serrure de sûreté avec cylindre double entrée avec bouton moleté côté intérieur du local.
- 1 garniture béquille double.
- 1 ferme-porte.
- 1 butoir de porte.

TYPE 3 :

- Paumelles de 130 mm.
- 1 crémone pompier.
- 1 serrure de sûreté avec cylindre double entrée avec bouton moleté côté intérieur du local.
- 1 garniture béquille double.
- 2 ferme-porte.
- 1 sélecteur de vantaux.
- 2 butoirs de porte.

LOCALISATION :

Avec ferrage type 1 :

De 1,00 x 2,025 m hr :

Avec porte stratifié :

- 06.S douche 03 / 03.D déshabillage accueil 02.

Avec ferrage type 2 :

De 0,90 x 2,025 m hr :

Avec porte prépeinte :

- 01.M salle de cours ou déchocage.

Avec ferrage type 3 :

De 1,40 x 2,025 m hr :

Avec porte prépeinte :

- 01.B secrétariat sortie.

De 1,60 x 2,025 m hr :

Avec porte prépeinte :

- 01.M salle de cours ou déchocage.

2.3 Porte pleine coupe-feu 1/2 heure

Huisserie bois dur dans cloison légère et mur banché sans habillage ou bâti bois en feuillure dans mur béton ou maçonnerie avec habillage côté nu de mur :

- Finition verni au lot peinture.

Vantail :

- Épaisseur 40 mm.
- Cadre en bois dur, qualité à vernir dans le cas de porte stratifié.
- Double renfort de serrure au milieu des montants
- Assemblage du cadre par collage, sans agrafes
- Âme pleine coupe-feu.
- Parements en Mdf, revêtus d'un apprêt spécial servant de support à la peinture de finition ou stratifié selon localisation (dans le cas de porte stratifié, les rives seront vernies au présent article).
- Finition au lot Peinture sauf dans le cas de porte stratifié.
- Etanchéité au feu : EI30.

Ferrage :

TYPE 1 :

- Paumelles de 130 mm.
- 1 serrure de sûreté avec cylindre double entrée avec bouton moleté côté intérieur du local.
- 1 garniture béquille double.
- 1 ferme-porte.
- 1 butoir de porte.

TYPE 2 :

- Paumelles de 130 mm.
- 1 crémone pompier.
- 1 gâche électrique pour contrôle d'accès et sortie de secours (compris filerie entre gâche électrique et alimentation laissé à proximité par l'électricien.
- 1 serrure de sûreté avec cylindre double entrée avec bouton moleté côté intérieur du local.
- 1 garniture béquille simple avec poignée de tirage côté extérieur du local.
- 2 ferme-porte.

- 1 sélecteur de vantaux.
- 2 butoirs de porte.

LOCALISATION :

Avec ferrage type 1 :

De 1,00 x 2,025 m hr :

Avec porte prépeinte :

- 01.R Déchets.
- 11.S vestiaire 01 / 05.D dégagement 02.
- 12.S vestiaire 02 / 05.D dégagement 02.

Avec ferrage type 2 :

De 1,40 x 2,025 m hr :

Avec porte prépeinte :

- 02.R rangement 02.

De 1,60 x 2,025 m hr :

Avec porte prépeinte :

- 03.R rangement 01.

De 2,00 x 2,025 m hr :

Avec porte prépeinte :

- 03.T local technique 03.

2.4 Équipement pour contrôle d'accès sur porte extérieure existante

Gâche électrique :

- Description selon titre 1.18 – d) des prescriptions techniques particulières.
- Mise en œuvre sur porte existante compris toutes adaptations, notamment pour le passage de la filerie.

LOCALISATION :

Sur les portes extérieures existantes donnant sur les locaux suivants :

- Porte extérieure PE1.

2.5 Trappe de visite dans encoffrement de descente E.P.

- Pare-flammes / coupe-feu 1/4 heure minimum.
- Affaiblissement acoustique $RW+C \geq 32$ dB

Composition :

- Cadre médium monobloc prépeint.
- Portillon en médium de 40 mm. ép. prépeint.
- Fermeture par 2 batteuses à carré haute et basse avec gâches.
- Joints isophoniques et intumescents périphériques.
- Surface $\leq 0,25$ m2 minimum, permettant l'accès à tous les organes pouvant être manœuvrés ou remplacés.

Finition au lot PEINTURE.

LOCALISATION :

- Trappes de visite dans encoffrement de descente E.P.

2.6 Cloisons et portes coulissantes en stratifié compact

Cabines préfabriquées et porte coulissante en stratifié compact.

Dimensions :

Largeurs et profondeurs des cabines suivant plan

Généralités :

- Les portes, refends et meneaux de façade sont réalisés en stratifié massif de 10 mm d'épaisseur finition « peau de pêche » fabriqués par Max (ou équivalent). Le panneau est garanti en ambiance humide, son classement au feu est M2. Les chants des panneaux sont arrondis et polis.
- Hauteur des cabines 1850 mm + vide au sol réglable de 100 à 140 mm avec pied vérin.
- Coloris au choix du Maître d'œuvre suivant le nuancier stratifié massif du fabricant.

Détails techniques des panneaux :

- Refends autoportants en une seule pièce jusqu'à 2 m de profondeur.
- Meneaux de façade arrondis en partie basse, évitant les angles agressifs.
- Pièces d'assemblage (étriers et équerres) en inox laqué gris RAL 7040. Fixation au mur de fond par 3 étriers. Assemblage des meneaux de façade sur refends et murs d'extrémité par 4 équerres.
- Liaison et contreventement de l'ensemble par bandeau en aluminium enrobé de résine 100% polyester cuite au four, de forte section (50 mm x 30 mm) disposé en cimaise sur façade et refends d'extrémité. Coloris standard : gris RAL 7040.
- Pieds vérin en polyfor armé de fibres de verre permettant un réglage de vide au sol de 100 à 140 mm. Coloris gris RAL 7040.
- Visserie inox à empreinte spéciale anti-effraction et invisible en façade.

Porte coulissante :

- Porte coulissante est adaptable à tous types de supports.
- La porte se fixe sur un bandeau en aluminium avec un capot de finition. Elle est adaptée à un usage intensif.
- La fermeture est assurée par un verrou pivotant en inox. Ce loquet est simple d'utilisation et accessible à tous.
- Point de guidage supplémentaire pour assurer la bonne tenue de la porte. Celui-ci permet de régler le pincement de la porte.

Accessoires :

- Pictogrammes gravés.
- Bipatère en inox gris RAL 7040

LOCALISATION :

Sur espaces 02.D et 03.D déshabillage accueil 1 et 2 / 02.S et 03.S
douches 1 et 2 / 04.S et 05.S séchage 1 et 2.

2.7 Soffite en stratifié compact pour intégration d'horloge

Réalisation en stratifié compact.

Dimensions :

De 700 x 200 x 200 mm de hauteur pour intégration de 2 horloges par soffites.

Réservations pour intégration des horloges prévues au lots techniques.

LOCALISATION :

Sur les douches 01 et 02 en coordination avec les lots techniques.

2.8 Miroir

Miroirs en glace premier choix, de 6 mm d'épaisseur minimum avec cadre alu.

Fixation par pattes en acier chromé.

Le miroir pourra être en plusieurs parties au vu de la dimension ;

LOCALISATION :

De 3,20 x 1,00 m hr sur 04D Déshabillage / sas, il sera prévu 2 miroirs l'un en face de l'autre.

2.9 Patère

Patères avec crochet en aluminium avec crochet dirigé vers l'extérieur.

Fixation murale par vis et chevilles.

LOCALISATION :

Sur 07.S douches 04.

Sur 08.S douches 05.

2.10 Étagères

Rayonnage simple et ultra-solide pour le stockage de toutes pièces d'archives.

Tablette pleine bois parfaite pour entreposer caisses, boîtes et/ou classeurs.

Finition peinte époxy, facile d'entretien.

Étagère d'entrepôt de montage aisée, sans l'aide d'outils spécifiques.

Caractéristiques techniques :

- Type d'échelle Ouverte
- Nb de montants : 4
- Hauteur (mm) : 1980 mm
- Charge maxi par tablette (kg) : 340 kg
- Finition : Époxy
- Type de stockage : Charge mi-lourde
- Tablette épaisseur (mm) : 16 mm
- Tablette matériau : Aggloméré

LOCALISATION :

Étagères pour :

3 étagères de profondeur 0.30 cm dans le vestiaire 01 Femmes sur 2.24 m de long avec bords arrondis (côté Sanit.. 02 et 03).

1 étagère dans Rangement 02 de 0.45 m de profondeur sur 3.27 m de long et 2.64 m de long (à installer au-dessus des équipements NRBC).

B – CLOISONS

1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES

1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Les travaux seront exécutés suivant les prescriptions de la législation en vigueur, des décrets et arrêtés ministériels, des normes françaises éditées par l'A.F.N.O.R., des Cahiers des Clauses Spéciales (C.C.S.) en vigueur à la date de la consultation, et du Cahier des Clauses Techniques Générales, du décret n° 96.420 du 10 MAI 1996, décret n° 98.28 du 8 janvier 1998, décret n° 99.98 du 15 février 1999, décret n° 2000-524 du 15 juin 2000, arrêtés du 3 janvier 2003 et du 17 septembre 2003) Arrêté du 12 février 2004 approuvant le cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicables aux marchés de travaux et approuvant ou modifiant divers fascicules
Arrêté du 25 août 2004 approuvant le cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicables aux marchés de travaux et approuvant ou modifiant divers fascicules
Arrêté du 15 mai 2006 approuvant le cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicables aux marchés de travaux et approuvant et abrogeant divers fascicules
Les ouvrages devront répondre à l'arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement, Arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19-7 à R. 111-19-11 du code de la construction et de l'habitation.

Liste non limitative des fascicules établis par le "Groupe D.T.U." :

Cloisons et doublages

- NF DTU 20.13* Cloisons en maçonnerie de petits éléments (P10-204)
- NF DTU 25.31 Ouvrages en carreaux de plâtre (P72-202)
- NF DTU 25.41 Ouvrages en plaques en plâtre - Plaques à faces cartonnées (P72-203)
- NF DTU 25.42 Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant (P72-204)
- NF DTU 35.1 Cloisons démontables (P24-802)

Plafonds

- NF DTU 25.41 Ouvrages en plaques en plâtre - Plaques à faces cartonnées (P72-203)

Isolation thermique - Froid

- NF DTU 45.10 Isolation des combles par panneaux ou rouleaux en laines minérales manufacturées (P75-501)
- NF DTU 45.11 Isolation thermique de combles par soufflage d'isolant en vrac (laines minérales ou ouate de cellulose de papier) (P75-502)

Conditions générales d'emploi et contrôle des éléments préfabriqués de hauteur d'étage en plâtre à parements lisses pour cloisons de distribution et de doublage.

GS 9 : Conditions générales d'emploi et de contrôle des éléments préfabriqués de hauteur d'étage en plâtre à parements lisses pour cloisons de distribution et de doublage (Cahiers du CSTB, Cahier 1362, février 1976)

1.2 RESPECT DES TEXTES

L'Entreprise devra réaliser ses travaux en stricte conformité avec les textes des Avis Techniques, des Cahiers des Charges relatifs aux produits hors D.T.U. qu'elle met en oeuvre.

Elle restera seule responsable de l'utilisation de produits similaires, aux produits décrits, en cas de mise en oeuvre sans acceptation du Maître d'Oeuvre et du Bureau de Contrôle.

1.3 DISPOSITIONS DIVERSES

Les éléments préfabriqués non assimilés au traditionnel seront mis en œuvre suivant Avis Techniques du C.S.T.B. et spécifications d'emploi du fabricant.

- Planimétrie : suivant spécifications du D.T.U. n° 59.1, travaux de peinture.
- a) Planitude locale : un réglet de 0.20 m appliqué sur les cloisons et doublages, au droit des joints, ne doit pas faire apparaître d'écart supérieur à 1 mm, ni de changement de plan entre 2 panneaux.
- b) Planitude générale : une règle de 2 m déplacée en tous sens, sur les cloisons et doublages, ne doit pas faire apparaître un écart supérieur à 5 mm.

1.4 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Les travaux comprendront les études, les calculs, les plans d'exécution et détails des ouvrages, ainsi que la participation des ouvrages, la vérification de l'ossature et des matériaux choisis aux prescriptions réglementaires, notamment à celles relatives aux risques incendie et aux prescriptions contractuelles de résistance, d'isolation thermique et acoustique.

De plus, l'Entrepreneur du présent Lot aura à sa charge, les calfeutrements et réservations pour passage des corps d'état techniques, des scellements des trappes, des traversées de gaines, cheminement de câbles, réseaux des corps d'état techniques, etc...

Dans le cas de réseau existant, l'entrepreneur devra prévoir tous les calfeutrements et réservations à sa charge.

NOTA :

- L'Entrepreneur du présent Lot devra prévoir les fixations et toutes ossatures complémentaires compatibles avec un flochage en sous-face de plancher.
- L'Entrepreneur du présent Lot devra prévoir tous les renforts nécessaires pour tous les ouvrages en applique, pupitres, support TV, meubles suspendus, mains courantes, WC suspendu, RIA, lavabos, etc...
- Les renforts pour les WC suspendu seront spécifiques à chaque extrémité avec des ailes adaptées à l'épaisseur des montants.
- Lors de l'implantation des cloisons, l'entrepreneur du présent lot devra signaler à la MOE et aux autres entreprises les dévoiements nécessaires des réseaux existants pour implanter les cloisons. En aucun cas l'entrepreneur ne pourra faire effectuer ces dévoiements sans l'accord de la MO et MOE. La MO devra une consignation.
- A l'avancement des incorporations des renforts dans les cloisons, l'entreprise devra établir des plans de repérage mentionnant l'emplacement exacte de ces renforts.
- Au droit des blocs-portes les montants des cloisons seront de type ML 48/50.

1.5 RÉCEPTION DES SUPPORTS

La mise en œuvre des ossatures fera l'objet d'une réception avant pose des plaques.

Au même titre que les ossatures une réception de la mise en œuvre de la laine sera faite avant pose des plaques.

La mise en œuvre des renforts fera l'objet d'une réception avant pose des plaques.

La mise en œuvre des étanchéités en pied de cloisons humides fera l'objet d'une réception avant pose des plaques.

1.6 FIXATIONS ET RÉSERVATIONS

Tous les systèmes de fixation nécessaires à la bonne tenue des ouvrages des autres corps d'états, sont à la charge du présent lot. Les entreprises des autres corps d'état devront transmettre à l'entrepreneur du présent lot leurs besoins lors de la phase de préparation. Tout retard ou manquement seront à la charge des corps d'état correspondants.

Ouvrages apparents : habillages, revêtements stratifiés, etc... Les ouvrages apparents seront toujours fixés d'une manière invisible par vissages intérieurs, agrafages ou clippage. Les modes de fixation seront toujours soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre, avant exécution.

1.7 NETTOYAGE

L'entrepreneur du présent lot devra procéder au nettoyage du chantier et à l'évacuation de ses déchets jusqu'au lieu de dépôt aménagé pour l'ensemble des corps d'état.

Un dépoussiérage journalier à l'aspirateur à filtre à particules sera effectué par l'entrepreneur du présent lot.

1.8 CONTACTS INTERDITS

Les contacts de l'aluminium avec le cuivre, le plomb, l'étain, l'acier non protégé ou protégé au minium de plomb, seront évités.

Tout contact de ciment avant prise avec l'aluminium, est à proscrire.

1.9 TRAITEMENTS DES JOINTS ENTRE PLAQUES ET DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

Finitions : au droit de tous les joints entre plaques, et contre éléments de Gros-Œuvre ou d'ossature bois : bandes d'armatures avec enduit de collage et enduit de finition, y compris tous ponçages.

Les angles saillants seront traités de la même manière à l'aide de bandes armées.

Les têtes de vis seront rebouchées.

L'Entreprise titulaire du présent lot devra prévoir l'étanchéité à l'air de tous les angles rentrants à la jonction entre cloisons, doublage et habillage plaque de plâtre sur murs et à la jonction entre ces éléments et les plafonds en plaque de plâtre.

Dispositions particulières en pied de doublages, cloisons et gaines techniques :

- Pour locaux EB+ collectifs ; une protection du pied d'ouvrage sera réalisée par bande d'étanchéité marouflée dans la première passe fraîche, puis recouverte par la 2^{ème} passe. Ce traitement sera également réalisé sur les angles conformément aux prescriptions du fabricant et amendement aux DTU 25.41 et 25.42.
- Les panneaux seront posés dans un profil plastique en forme de U, avec interposition d'un joint d'étanchéité du type BOSTIK. Le bord supérieur du profil U devra dépasser de 2 cm du niveau du sol fini.

1.10 TRAVAUX CONSÉCUTIFS À LA MISE EN PLACE DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Au présent lot :

1°/ pose des ossatures et de la première peau des cloisons et autres ouvrages sur ossatures métalliques avant passage des ouvrages du lot électricité.

2°/ pose des secondes peaux des cloisons et autres ouvrages sur ossatures métalliques après passage des ouvrages du lot électricité.

Hors présent lot :

1°/ Pose des conduits en encastré dans les cloisons et autres ouvrages sur ossatures métalliques pour toutes les descentes aux appareillages électriques.

2°/ Pose des conduits en encastré dans les cloisons et autres ouvrages sur ossatures métalliques pour toutes les remontées du sol aux appareillages électriques.

3°/ Exécution des sorties de fils à travers les cloisons depuis les boîtes incorporées aux bouches.

4°/ Exécution des trous dans les cloisons à la scie cloche pour l'encastrement de tout l'appareillage électrique.

NOTA : L'exécution de tous ces travaux sera réalisée sur indication de l'Entrepreneur (ELECTRICITE).

1.11 ABOUT DE CLOISONS ET DOUBLAGES

a) Sur cloisons alvéolaires

Sans objet

b) Sur cloisons et doublages sur ossature métallique

Habillage des abouts par 1 plaque de plâtre identique à la plaque de parement de la cloison ou du doublage

Fixation vissée sur ossature métallique

Finition par bande armée et enduit du fabricant.

c) Sur doublage thermique et acoustique

Habillage des abouts par 1 plaque de plâtre identique à la plaque de parement du doublage

Fixation vissée sur tasseaux incorporés dans l'épaisseur de l'isolant

Finition par bande armée et enduit du fabricant.

1.12 PRÉCISIONS DE MISE EN ŒUVRE PARTICULIÈRES

Tous les isolants et complexes isolants mis en place seront certifiés par le C.S.T.B. Les panneaux de laine minérale seront entiers et non composés de chutes diverses.

Les cloisons et murs intérieurs doivent permettre la fixation et la suspension d'éléments mobiliers légers tels que : tableaux, rails, étagères, supports d'appareils ainsi que des éléments mobiliers lourds. Ils devront résister aux chocs de 300 joules sans fissuration et 500 joules sans rupture en un point quelconque du cloisonnement.

Pour toutes les cloisons intérieures mises en place de part et d'autre d'une structure béton, la ou les plaques de plâtre seront « continu » et collées sur celles-ci à l'aide de mortier adhésif. **Ne seront pas tolérés, les morceaux de plaques de récupération, seuls les panneaux entiers seront admis.**

NOTA : Pour toutes pénétration de plus de 100 mm de diamètre, il sera prévu un chevêtre dans l'ossature de la cloison au droit des passages « desdits » réseaux.

L'intérieure des gaines techniques accessibles seront traités en enduit et bande de même manière que les parements extérieurs.

Les bandes et enduits seront mis en œuvre également dans la hauteur des pléniums.

L'étanchéité entre un parement en plaque de plâtre et une menuiserie bois ou alu sera traité par un joint acrylique blanc à peindre.

1.13 RENFORTS

L'entrepreneur devra prévoir tous les renforts nécessaires pour ouvrages en applique, dans les cloisons, les renforts seront munis d'un débardement ou feuillures aux 2 bouts pour permettre l'ajustement entre les rails et les montants, le ou les positionnements seront à définir avec le ou les entreprises concernées :

NOTA : A l'avancement des incorporations des renforts dans les cloisons, l'entreprise devra établir des plans de repérage mentionnant l'emplacement exacte de ces renforts en X & Y).

Plan vasque, Lavabos, Vidoirs ménager, Eviers kitchenette, Barres de relevage, écrans pare-douche, Armoire électrique, Gaine tête de lit, sièges suspendus, Ria, Meuble haut, Barre de relevage, Mains-courantes, Supports TV, Pupitre, Etc...

1.14 MISSION CONFIEE AUX CONCEPTEURS

Compte tenu du type de mission confiée aux concepteurs, il appartient à l'Entrepreneur du présent lot d'établir toutes les notes techniques et de calculs, ainsi que tous les plans d'exécution.

Ces plans seront à soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle.

Les sections éventuellement définies dans le présent document sont des hypothèses d'étude et ne seront en aucun cas à considérer comme pièce contractuelle (sauf dans le cas d'exigences minimales).

En effet, il appartient à l'Entrepreneur du présent lot de faire le calcul de tous ses ouvrages dans le cas de dimensionnement, afin de déterminer leurs sections réelles nécessaires à la bonne tenue de l'ouvrage.

Les quantités à la décomposition globale et forfaitaire établi sur la base de plans Architecte sont données à titre indicatif et seront à vérifier par l'entreprise du présent lot dans son étude propre à sa méthodologie.

1.15 TRAITEMENT DES DECHETS ET RECYCLAGE

Les prix forfaitaires des travaux devront tenir compte de tous les frais, y compris ceux nécessaires au tri sélectif des matériaux, selon les critères des Centres de Traitement des Déchets et des Filières de Recyclages.

1.16 SECURITE DES PERSONNES CONTRE LES CHUTES

L'Entreprise respectera les exigences réglementaires concernant la protection contre les chutes du personnel amené à travailler et à circuler sur les couvertures conformément aux prescriptions du décret n° 65-48 du 8 Janvier 1965 complété par décret n° 81.989 du 30 Octobre 1981, portant sur l'exécution des dispositions du Livre II du Code du Travail (Titre II : Hygiène et Sécurité des Travailleurs), et à celles de la loi n° 93-1418 du 31 Décembre 1993 et son décret n° 94-1159 du 26 Décembre 1994.

Avant tous travaux, l'Entreprise du présent corps d'état devra définir le type de sécurité qu'il envisage de mettre en oeuvre.

L'ensemble des ouvrages de sécurité devra respecter en outre, les indications du PGC – SPS joint au dossier.

1.17 MISE EN ŒUVRE DES OUVRAGES

L'Entreprise aura l'obligation de prévoir, à ses frais et sous sa responsabilité, l'ensemble du matériel, des équipements, des moyens de levage, des plateformes de travail, des échafaudages et de tout dispositif nécessaire à la bonne exécution et à la mise en œuvre des ouvrages relevant du présent lot.

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.1 Cloison 98/62 locaux EB+ collectifs

Cloisons de distribution en éléments industrialisés de hauteur d'étage de type STIL® 98/62 des Ets PLACO SAINT GOBAIN ou équivalent.

Cloison de type : **STIL® 98/62** :

- **Epaisseur de la cloison : 98 mm**
- **Type de parement : simple**
- **Epaisseur des plaques : 18 mm**
- **Largeur des rails : 62 mm.**
- **Largeur des montants : 62 mm**

Composition :

- Les ossatures métalliques seront constituées de rails et de montants de largeur 62 mm., en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10^{ème} avec protection contre la corrosion.
- Les montants seront simples ou doubles selon hauteur.
- entr'axe des montants : 0.40 m ou 0,60 m selon hauteur.
- Les parements auront un classement en réaction au feu M1 pour les cloisons et M0 pour les gaines techniques, et la dureté superficielle et la résistance à l'humidité auront été renforcées. Les plaques seront « **hydrofuges** ».
- Plaques de plâtre à raison de 1 plaque BA18 par face vissées sur l'ossature métallique.
- Laine minérale PAR Phonic (60) de la société ISOVER ou équivalent.

Les joints et têtes de vis seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant.

Les cloisons donnant sur locaux humides seront mis en œuvre conformément aux prescriptions techniques particulières des locaux EB+ collectifs.

Renforts dans les cloisons au moyen de fourrures bois nécessaires pour la fixation des charges lourdes mises en œuvre par les lots techniques.

Les performances des ouvrages sont :

- Hauteur maximale jusqu'à 4,65m.
- Résistance aux chocs de 120 J.
- Résistance au feu EI 60.
- Performances acoustiques 45 dB avec une laine minérale de type PAR Phonic de la société Isover ou équivalent

La mise en œuvre sera conforme à l'Avis Technique en cours et aux recommandations du fabricant.

Rappel des Locaux humides EB+ collectifs :

- Douche individuelle à usage collectif, vestiaire collectif, cuisine collective, salle de bains privative avec jet hydro-massant, laverie collective, sanitaires d'ERP accessibles au public.

LOCALISATION :

- Cloisons côtés 10 sur plan pour les locaux EB+ collectifs, y compris gaines techniques, hors emprise maçonnerie.

Nota : les cloisons seront limitées à 2,80 m de hauteur.

2.2 Cloison 98/62 locaux EC

Cloisons de distribution en éléments industrialisés de hauteur d'étage de type Placostil® Glasroc® H Ocean des Ets PLACO SAINT GOBAIN ou équivalent.

Cloison de type : **STIL® 98/62** :

- **Epaisseur de la cloison : 98 mm**
- **Type de parement : simple**
- **Epaisseur des plaques : 18 mm**
- **Largeur des rails : 62 mm.**
- **Largeur des montants : 62 mm**

Composition :

- Les ossatures métalliques seront constituées de rails standards et de montants Hydrostil® + MSP62-50 500h d'épaisseur nominale 6/10e, simple ou doublés dos à dos, disposés à entraxe 0,60m ou 0,40m de manière à constituer une cloison d'épaisseur finie 98 mm.
- Les montants seront simples ou doubles selon hauteur.
- Entraxe des montants : 0.45 m ou 0,90 m selon hauteur.
- Chaque parement sera constitué de deux plaques Glasroc® H Ocean 13.
- Laine minérale PAR Phonic (60) de la société ISOVER ou équivalent.

Les joints et têtes de vis HYDROSTIL® seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant.

Les cloisons donnant sur locaux humides seront mises en œuvre conformément aux prescriptions techniques particulières des locaux EC.

Renforts dans les cloisons au moyen de fourrures bois nécessaires pour la fixation des charges lourdes mises en œuvre par les lots techniques.

Les performances des ouvrages sont :

- Hauteur maximale jusqu'à 4,95m.
- Résistance aux chocs de 120 J.
- Résistance au feu EI 60.
- Performances acoustiques 48 dB avec une laine minérale de type PAR Phonic de la société Isover ou équivalent

La mise en œuvre sera conforme à l'Avis Technique en cours et aux recommandations du fabricant.

Rappel des Locaux humides EC :

- Douche collective de stade, gymnase, cuisine & sanitaires collectifs avec nettoyage haute pression, laverie industrielle à caractère commercial, blanchisserie centrale d'hôpital, centre aquatique, balnéothérapie, piscine...

LOCALISATION :

- Cloisons côtés 10 sur plan pour les locaux EC, y compris gaines techniques, hors emprise maçonnerie.

Nota : les cloisons seront limitées à 2,80 m de hauteur.

2.3 Cloison 150/100 locaux EA et EB+ collectifs

Cloisons de distribution en éléments industrialisés de hauteur d'étage de type STIL® 150/100 des Ets PLACO SAINT GOBAIN ou équivalent.

Cloison de type : **STIL® 150/100** :

- **Epaisseur de la cloison : 150 mm**

- **Type de parement : double**
- **Epaisseur des plaques : 13 mm**
- **Largeur des rails : 100 mm.**
- **Largeur des montants : 100 mm**

Composition :

- Les ossatures métalliques seront constituées de rails et de montants de largeur 100 mm., en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10^{ème} avec protection contre la corrosion.
- Les montants seront simples ou doubles selon hauteur.
- entr'axe des montants : 0.40 m ou 0,60 m selon hauteur.
- Les parements auront un classement en réaction au feu M1 pour les cloisons et M0 pour les gaines techniques, et la dureté superficielle et la résistance à l'humidité auront été renforcées. Les plaques seront « **hydrofuges** ».
- Plaques de plâtre à raison de 2 plaques BA13 par face vissées sur l'ossature métallique.
- Laine minérale PAR Phonic (100) de la société ISOVER ou équivalent.

Les joints et têtes de vis seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant.

Les cloisons donnant sur locaux humides seront mis en œuvre conformément aux prescriptions techniques particulières des locaux EB+ collectifs.

Renforts dans les cloisons au moyen de fourrures bois nécessaires pour la fixation des charges lourdes mises en œuvre par les lots techniques.

Les performances des ouvrages sont :

- Hauteur maximale jusqu'à 6,75m.
- Résistance aux chocs de 120 J.
- Résistance au feu EI 60.
- Performances acoustiques 50 dB avec une laine minérale de type PAR Phonic de la société Isover ou équivalent

La mise en œuvre sera conforme à l'Avis Technique en cours et aux recommandations du fabricant.

Rappel des Locaux humides EB+ collectifs :

- Douche individuelle à usage collectif, vestiaire collectif, cuisine collective, salle de bains privative avec jet hydro-massant, laverie collective, sanitaires d'ERP accessibles au public.

LOCALISATION :

- Cloisons côtés 18 sur plan pour les locaux EA et EB+ collectifs, y compris gaines techniques, hors emprise maçonnerie.

2.4 Cloison 150/100 locaux EC

Cloisons de distribution en éléments industrialisés de hauteur d'étage de type Placostil® Glasroc® H Ocean des Ets PLACO SAINT GOBAIN ou équivalent.

Cloison de type : **STIL® 150/100** :

- **Epaisseur de la cloison : 150 mm**
- **Type de parement : double**
- **Epaisseur des plaques : 13 mm**
- **Largeur des rails : 100 mm.**
- **Largeur des montants : 100 mm**

Composition :

- Les ossatures métalliques seront constituées de rails standards et de montants Hydrostil® + M100 500h d'épaisseur nominale 6/10e, simple ou doublés dos à dos, disposés à entraxe 0,60m ou 0,40m de manière à constituer une cloison d'épaisseur finie 150 mm.
- Les montants seront simples ou doubles selon hauteur.
- Entr'axe des montants : 0.45 m ou 0,90 m selon hauteur.
- Chaque parement sera constitué de deux plaques Glasroc® H Ocean 13.
- Laine minérale PAR Phonic (100) de la société ISOVER ou équivalent.

Les joints et têtes de vis HYDROSTIL® seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant.

Les cloisons donnant sur locaux humides seront mises en œuvre conformément aux prescriptions techniques particulières des locaux EC.

Renforts dans les cloisons au moyen de fourrures bois nécessaires pour la fixation des charges lourdes mises en œuvre par les lots techniques.

Les performances des ouvrages sont :

- Hauteur maximale jusqu'à 7,00m.
- Résistance aux chocs de 120 J.
- Résistance au feu EI 120.
- Performances acoustiques 52 dB avec une laine minérale de type PAR Phonic de la société Isover ou équivalent

La mise en œuvre sera conforme à l'Avis Technique en cours et aux recommandations du fabricant.

Rappel des Locaux humides EC :

- Douche collective de stade, gymnase, cuisine & sanitaires collectifs avec nettoyage haute pression, laverie industrielle à caractère commercial, blanchisserie centrale d'hôpital, centre aquatique, balnéothérapie, piscine...

LOCALISATION :

- Cloisons côtés 18 sur plan pour les locaux EC, y compris gaines techniques, hors emprise maçonnerie.

2.5 Doublage isolant thermique sur ossature métallique locaux EA et EB+ collectifs

Doublage acoustique en éléments industrialisés de hauteur d'étage de type demi-STIL® des Ets PLACO SAINT GOBAIN ou équivalent.

- **Epaisseur de la demi-cloison : 100 mm**
- **Type de parement : simple (2 plaques sur une face)**
- **Epaisseur des plaques : 13 mm**
- **Largeur des rails : 100 mm.**
- **Largeur des montants : 100 mm**

Composition :

- Ossature métallique composée de rails et montants.
- Les montants seront simples ou doubles selon hauteur.
- Entr'axe des montants : 0.40 m ou 0,60 m selon hauteur.
- Plaques de plâtre « **hydrofuge** » BPB PLACO de **13 mm minimum ou équivalent** d'épaisseur à raison de 2 plaques sur la face extérieure vissées sur l'ossature métallique.
- Isolation thermique à l'intérieur des demi-cloisons par un matelas de laine minérale en panneau semi-rigide de 100 mm d'épaisseur avec pare-vapeur intégré ou indépendant de l'isolant selon composition de la paroi.

- Résistance thermique du complexe $R = 3,15 \text{ m}^2\text{C/W}$
- Lambda de l'isolant en W/m.K : 0,032.

Les doublages donnant sur locaux humides seront mis en œuvre conformément aux prescriptions techniques particulières des locaux EB+ collectifs.

Renforts dans les cloisons au moyen de fourrures bois nécessaires pour la fixation des charges lourdes mises en œuvre par les lots techniques.

Les performances des ouvrages sont :

- Hauteur maximale jusqu'à 4,70 m.
- Résistance aux chocs de 120 J.
- Résistance au feu EI 30.

La mise en œuvre sera conforme à l'Avis Technique en cours et aux recommandations du fabricant.

Rappel des Locaux humides EB+ collectifs :

- Douche individuelle à usage collectif, vestiaire collectif, cuisine collective, salle de bains privative avec jet hydro-massant, laverie collective, sanitaires d'ERP accessibles au public.

Nota : Concernant la mise en œuvre des doublages devant les mur-rideau, il est impératif que ces doublages soient ventilés afin d'éviter tout risque de condensation. L'entreprise est tenue de proposer une solution technique appropriée permettant de prévenir ce type de désordre.

LOCALISATION :

- Doublage des murs extérieurs, pour les locaux salle de cours et local techniques 02 EA et EB+ collectifs, compris ébrasements au droit des portes et en tête de doublage côté façade Est.
- Encoffrement des descente E.P. sur les locaux EA et EB+ collectifs.

2.6 Doublage isolant thermique sur ossature métallique locaux EC

Doublage acoustique en éléments industrialisés de hauteur d'étage de type demi-STIL® des Ets PLACO SAINT GOBAIN ou équivalent.

- **Epaisseur de la demi-cloison : 100 mm**
- **Type de parement : simple (2 plaques sur une face)**
- **Epaisseur des plaques : 13 mm**
- **Largeur des rails : 100 mm.**
- **Largeur des montants : 100 mm**

Composition :

- Ossature métallique composée de rails et montants standards et de montants Hydrostil® + M100 500h.
- Les montants seront simples ou doubles selon hauteur.
- Entr'axe des montants : 0,40 m ou 0,60 m selon hauteur.
- Plaques Glasroc® H Ocean 13 mm d'épaisseur à raison de 2 plaques sur la face extérieure vissées sur l'ossature métallique.
- Isolation thermique à l'intérieur des demi-cloisons par un matelas de laine minérale en panneau semi-rigide de 100 mm d'épaisseur avec pare-vapeur intégré ou indépendant de l'isolant selon composition de la paroi.
- Résistance thermique du complexe $R = 3,15 \text{ m}^2\text{C/W}$
- Lambda de l'isolant en W/m.K : 0,032.

Les joints et têtes de vis HYDROSTIL® seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant.

Les doublages donnant sur locaux humides seront mises en œuvre conformément aux prescriptions techniques particulières des locaux EC.

Renforts dans les cloisons au moyen de fourrures bois nécessaires pour la fixation des charges lourdes mises en œuvre par les lots techniques.

Les performances des ouvrages sont :

- Hauteur maximale jusqu'à 4,75 m.
- Résistance aux chocs de 120 J.
- Résistance au feu EI 60.

La mise en œuvre sera conforme à l'Avis Technique en cours et aux recommandations du fabricant.

Rappel des Locaux humides EC :

- Douche collective de stade, gymnase, cuisine & sanitaires collectifs avec nettoyage haute pression, laverie industrielle à caractère commercial, blanchisserie centrale d'hôpital, centre aquatique, balnéothérapie, piscine...

Nota : Concernant la mise en œuvre des doublages devant les mur-rideau, il est impératif que ces doublages soient ventilés afin d'éviter tout risque de condensation. L'entreprise est tenue de proposer une solution technique appropriée permettant de prévenir ce type de désordre.

LOCALISATION :

- Doublage du mur extérieur sur douche 03 EC.
- Encoffrement des descente E.P, et habillage des poteaux métalliques de structures de charpente des locaux EC.

2.7 Habillages devant les structures de wc suspendus

Réalisation en plaque de plâtre type PLACO SAINT GOBAIN ou équivalent.

Parements réalisés par 2 plaques de plâtre hydrofuge H1 de 13 mm. épaisseur, vissée sur ossature métallique prévue au lot PLOMBERIE.

Les joints et têtes de vis seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant.

Finition en tête par une tablette en plaque de plâtre hydrofuge H1 idem façade en cas d'habillage s'arrêtant avant le plafond.

LOCALISATION :

- Habillage au droit des structures de wc suspendus.

2.8 Habillages devant les poteaux métalliques de structures de charpente

Pour stabilité au feu 1 heure

- Agrafes CLIPFEU emboîtées sur les ailes des fers, tous les 0,30 m, en vis à vis
- Habillage par 2 plaques PLACO SAINT GOBAIN PLACOFAM ou équivalent Mo de 13 mm d'épaisseur vissées sur les agrafes, à joints croisés dans les angles
- Au droit des joints horizontaux entre plaques, languettes de 0,21 m de largeur au droit des agrafes assurant la continuité de la protection.

LOCALISATION :

- Habillage au droit des poteaux métalliques de structures de charpente.