

MAITRE D'OUVRAGE



CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE BREST
Direction des Achats et de la Logistique
2 Avenue Foch 29609 BREST CEDEX
Tel. : 02 98 22 33 33

OPÉRATION

C.H.U. DE BREST – SITE DE LA CAVALE BLANCHE
RESTRUCTURATION DU SERVICE HEMODIALYSES
POLE 4 NIVEAU 3



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(C.C.T.P.)
LOT 01D – MENUISERIES INTERIEURES
PHASE DCE

MAITRISE D'ŒUVRE

ARCHITECTE MANDATAIRE
COLLECTIF D'ARCHITECTES
20 Quai Malbert
29200 BREST
Tel : 02 98 33 11 99
Email : ca-brest@collectif-architectes.fr

BET
OTEIS
10 Parc de Brocéliande
35760 SAINT-GREGOIRE
Tel : 02 99 23 45 67
Email : rennes@oteis.fr

INDICE	DATE	OBJET	EMETTEUR	APPROBATEUR
00	26/11/2025	Première diffusion	Julie MANAC'H Economiste	Johann BERNARD Chef de projet

TABLE DES MATIERES

1 GENERALITES	6
1.1 OBJET DE L'OPERATION	6
1.2 RECONNAISSANCE DES LIEUX	6
2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	7
2.1 TEXTES GENERAUX	7
2.2 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATERIAUX	7
2.3 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN OEUVRE	8
2.4 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE	8
2.4.1 Connaissance des lieux	8
2.4.2 Responsabilité	9
2.4.3 Erreurs ou omissions dans les documents d'appel d'offre	9
2.4.4 Relations avec les services publics, les compagnies concessionnaires et opérateurs	9
2.5 QUALIFICATION DES ENTREPRISES	9
2.6 ETABLISSEMENT DES PRIX	9
2.7 MISE EN OEUVRE	9
2.7.1 Tolérances de pose	10
2.7.2 Réception des supports	10
2.7.3 Mise à exécution des travaux	10
2.7.4 Calfeutrements	10
2.7.5 Mise en jeu	10
2.7.6 Quincailleries	10
2.7.7 Mise en oeuvre des huisseries et bâtis	11
2.7.8 Préservation des ouvrages métalliques	11
2.7.9 Vitrages de sécurité	11
2.7.10 Percements - Scellements	11
2.7.11 Essais	11
2.7.12 Performances des ouvrages	11
2.7.12.1 Résistance mécanique	11
2.7.12.2 Stabilité aux variations hygrothermiques	12
2.7.12.3 Actions sismiques	12
2.7.12.4 Isolement acoustique	12
2.7.12.5 Isolement incendie	12
2.7.12.6 Résistance à l'intrusion ou à l'effraction	12
2.7.12.7 Joint d'étanchéité	12
2.8 PROTECTION DES BOIS	12
2.9 QUALITE DES BOIS	13
2.9.1 Huisseries bois	13
2.9.2 Huisserie métallique	13
2.9.3 Huisseries et bâtis	13
2.9.4 Placage bois	13
2.10 IMPRESSION	14
2.11 IMPLANTATION - SCHELLEMENTS	14
2.12 ENTRETIEN - GARANTIE	14
2.13 RESERVATION COURANTS FAIBLES	15
2.14 NETTOYAGE	15
2.15 OUVRAGES TEMOINS - PROTOTYPES - ECHANTILLONS	15
2.16 DIMENSIONS DES OUVRAGES	16
2.17 TRANSPORT ET STOCKAGE DES MATERIELS ET/OU MATERIAUX	16
2.18 EPREUVES - TESTS - CONTROLES - OUVRAGES NON CONFORMES	16
2.19 PLANS D'EXECUTION	16
2.20 ACOUSTIQUE	17
2.21 ETANCHEITE A L'AIR	17
2.22 EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES	17
2.23 EXIGENCES SISMQUES	17
2.24 MOYENS DE CHANTIER ET SECURITE	17
2.25 PLANNING	17
2.26 PERMEABILITE A L'AIR	17
3 DESCRIPTION DES OUVRAGES	19
3.1 PREAMBULE	19

TABLE DES MATIERES

3.2 BLOC-PORTES	19
3.2.1 Blocs-portes sans résistance au feu	19
3.2.1.1 1 Vantail plein - Dimensions 0.83 x 2.04 m ht	20
3.2.1.2 1 Vantail plein - Dimensions 0.93 x 2.04 m ht	20
3.2.1.3 1 Vantail plein - Dimensions 0.93 x 2.04 m ht - 35 dB	20
3.2.1.4 1 Vantail plein - Dimensions 0.93 x 2.04 m ht - 38 dB	20
3.2.1.5 1 Vantail plein - Dimensions 0.93 x 2.04 m ht - 42 dB	20
3.2.1.6 1 Vantail plein - Dimensions 1.23 x 2.04 m ht - 35 dB	20
3.2.1.7 1 Vantail plein - Dimensions 1.13 x 2.04 m ht - 42 dB	20
3.2.1.8 2 Vantaux pleins - Dimensions (0.93+0.93) x 2.04 m ht - 39 dB	20
3.2.2 Blocs-portes E30	20
3.2.2.1 1 Vantail plein - Dimensions 0.93 x 2.04 m ht	21
3.2.2.2 1 Vantail plein - Dimensions 0.93 x 2.04 m ht - 35 dB	21
3.2.2.3 1 Vantail plein - Dimensions 0.93 x 2.04 m ht - 38 dB	21
3.2.2.4 1 Vantail plein - Dimensions 0.93 x 2.04 m ht - 42 dB	21
3.2.2.5 1 Vantail plein - Dimensions 1.13 x 2.04 m ht - 35 dB	21
3.2.2.6 1 Vantail plein - Dimensions 1.23 x 2.04 m ht - 35 dB	21
3.2.3 Blocs-portes EI30	21
3.2.3.1 1 Vantail plein - Dimensions 0.63 x 2.04 m ht	21
3.2.3.2 1 Vantail plein - Dimensions 0.83 x 2.04 m ht	22
3.2.3.3 1 Vantail plein - Dimensions 0.93 x 2.04 m ht	22
3.2.4 Blocs-portes DAS	22
3.2.4.1.1 1 Vantail plein - Dimensions 0.93 x 2.04 m ht - 35 dB	22
3.2.4.1.2 1 Vantail plein - Dimensions (0.93+0.53) x 2.04 m ht - 35 dB	22
3.2.4.2.1 1 Vantail plein - Dimensions 0.93 x 2.04 m ht	23
3.2.4.2.2 1 Vantail plein - Dimensions 0.93 x 2.04 m ht - 32 dB	23
3.2.4.2.3 1 Vantail plein - Dimensions 1.23 x 2.04 m ht - 38 dB	23
3.2.4.2.4 2 Vantaux pleins - Dimensions (0.93+0.43) x 2.04 m ht - 42 dB	23
3.2.4.2.5 2 Vantaux pleins - Dimensions (0.93+0.93) x 2.04 m ht	23
3.2.4.3.1 2 Vantaux pleins - Dimensions (0.93+0.53) x 2.04 m ht	23
3.2.4.4.1 2 Vantaux pleins - Dimensions (0.93+0.53) x 2.04 m ht	24
3.2.4.5.1 2 Vantaux pleins - Dimensions (0.93+0.53) x 2.04 m ht	24
3.2.4.5.2 2 Vantaux pleins - Dimensions (0.93+0.93) x 2.04 m ht	24
3.2.4.6.1 2 Vantaux pleins - Dimensions (0.93+0.53) x 2.04 m ht	25
3.3 ACCESSOIRES DE PORTES	25
3.3.1 Ventouses murales	25
3.3.2 Gâche électrique	25
3.3.3 Serrure électrique multipoint à contrôle de béquille extérieure - Sortie libre	25
3.3.4 Verrou motorisé DAS	26
3.3.5 Béquille double rallongée	26
3.3.6 Barre de tirage	26
3.3.7 Ferme-porte	26
3.3.8 Sélecteur de vantail	26
3.3.9 Organigramme	26
3.4 CHASSIS FIXE VITRES	27
3.4.1 Sans store	27
3.4.1.1.1 Dimensions 0.60 x 1.90 ht m	27
3.4.1.1.2 Dimensions 0.60 x 1.90 ht m - 35 dB	27
3.4.1.1.3 Dimensions 0.90 x 1.95 ht m	27
3.4.1.1.4 Dimensions 1.20 x 0.90 ht m - 30 dB	27
3.4.1.1.5 Dimensions 1.20 x 0.90 ht m - 35 dB	27
3.4.1.1.6 Dimensions 2.70 x 0.90 ht m - 40 dB	27
3.4.1.2.1 Dimensions 0.60 x 1.90 ht m - 38 dB	27
3.4.1.2.2 Dimensions 0.60 x 1.95 ht m - 32 dB	28
3.4.1.2.3 Dimensions 0.80 x 1.25 ht m - 35 dB	28
3.4.1.2.4 Dimensions 1.40 x 1.25 ht m - 35 dB	28
3.4.1.2.5 Dimensions 1.60 x 1.25 ht m - 35 dB	28
3.4.1.2.6 Dimensions 1.60 x 1.90 ht m - 38 dB	28
3.4.1.2.7 Dimensions 2.40 x 0.90 ht m	28
3.4.2 Avec store intégré	28

TABLE DES MATIERES

3.4.2.1.1	Dimensions 2.20 x 0.80 ht m - 36 dB	28
3.4.2.1.2	Dimensions 2.20 x 0.80 ht m - 38 dB	28
3.4.2.1.3	Dimensions 2.20 x 0.80 ht m - 40 dB	29
3.5	PORTES AUTOMATIQUES COULISSANTES	29
3.5.1	2 Vantaux vitrés - Dimensions 1.46 x 2.04 m ht	29
3.5.2	1 Vantail plein - Dimensions 1.56 x 2.04 m ht	29
3.5.3	1 Vantail vitré - Dimensions 1.56 x 2.04 m ht	29
3.5.4	1 Vantail plein - Dimensions 1.66 x 2.04 m ht	30
3.6	PORTE PLIANTE - 0.83 X 2.04 M HT	30
3.7	PLACARD A PORTES COULISSANTES - 4.30 X 2.50 HT M	30
3.8	PORTE PLACARD TECHNIQUE	30
3.8.1	Placards RIA	31
3.9	TRAPPES DE VISITE	31
3.9.1	Horizontale - Dimensions 300 x 300 mm	31
3.9.2	Verticale - Dimensions 400 x 400 mm	31
3.10	STORES INTERIEURS	31
3.10.1	Commande manuelle	32
3.10.1.1	MEX 01A - 225 x 115 - Dans FOB	32
3.10.1.2	MEX 02A - 165 x 115	32
3.10.1.3	MEX 02B - 165 x 115	32
3.10.1.4	MEX 02E - 130 x 115	32
3.10.1.5	MEX 03A2 - 240 x 115	32
3.10.1.6	MEX 03A3 - 225 x 115	32
3.10.1.7	MEX 04A - 330 x 115	32
3.10.2	Commande électrique	32
3.10.2.1	MEX 02C - 90 x 115	32
3.10.2.2	MEX 03G1 - 175 x 115	33
3.10.2.3	MEX 03B1 - 265 x 115	33
3.10.2.4	MEX 03D1 - 175 x 115	33
3.10.2.5	MEX 03M - 90 x 115	33
3.10.2.6	MEX 03B3 - 180 x 115	33
3.10.2.7	MEX 03D2 - 205 x 115	33
3.10.2.8	MEX 03G2 - 205 x 115	34
3.10.2.9	MEX 02B - 85 x 115	34
3.10.2.10	MEX 03A1 - 225 x 115	34
3.11	SIGNALETIQUE INTERIEURE	34
3.11.1	Signalétique réglementaire	34
3.11.2	Signalétique de fonctionnement	34
3.12	OUVRAGES DIVERS	34
3.12.1	Habillage tasseaux bois	34
3.12.1.1	Habillage mural	35
3.12.1.2	Habillage plafond	35
3.12.2	Habillage aluminium laqué	35
3.12.3	Protections	35
3.12.3.1	Protections d'angle	35
3.12.3.2	Mains courantes	35
3.12.3.3	Protection bas de porte	36
3.12.4	Soffites mélaminé compris trappes	36
3.12.5	Couvre-joints de dilatation	36
3.12.6	Adhésif sur vitrages - Repérage éléments vitrés	36

1 GENERALITES

1.1 OBJET DE L'OPERATION

Le présent document définit les principes et les prestations nécessaires pour le lot MENUISERIES INTERIEURES dans le cadre des travaux de restructuration du service hémodialyses - Pôle 4 niveau 3 - de l'hôpital de la Cavale Blanche à BREST (29).

1.2 RECONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur devra procéder à toutes les visites qu'il jugera utiles pour évaluer les difficultés d'accès, des contraintes de toute nature. Il ne pourra se prévaloir d'aucune méconnaissance de ces difficultés pour l'exécution de ses prestations.

Outre les travaux définis ci-après, les prix devront comprendre tous les travaux et fournitures accessoires qui auraient pu échapper au détail de la description, mais qui en sont le complément indispensable pour le complet et parfait achèvement des ouvrages, conformément à l'ensemble des règles de l'art et des réglementations en vigueur.

2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

Tous les éléments de menuiserie seront conformes aux normes et règlements en vigueur, notamment pour les degrés PF et CF.

Tous les bois intérieurs seront labellisés PEFC ou FSC justificatif d'un bois provenant d'une forêt gérée durablement ; les traitements sur les bois proscrireont le complexe CCA ou CCB et seront agrémentés du label CTBP+ ; tout panneau de bois reconstitué et aggloméré justifiera de sa conformité au niveau E1 de la norme EN 13 986 concernant les émissions en formaldéhydes ; les bois exotiques seront limités aux ouvrages imposant des caractéristiques feu particulières ; les revêtements intérieurs seront écolabellisés permettant de limiter les émissions de polluants dans l'air, ils bénéficieront d'une étiquette QAI de niveau A+ ; les colles seront labellisées EC1 GEV-Emicode ; les peintures auront un taux de COV < 1g/l dès que cela sera compatible avec leur usage.

2.1 TEXTES GENERAUX

Les travaux seront réalisés conformément aux règlements généraux et aux règles techniques définis dans les documents ci-après, mis à jour et en vigueur le premier jour du mois d'établissement des prix tel que précisé dans le marché :

- Règlement sanitaire départemental en vigueur sur les lieux des travaux à réaliser
- Normes AFNOR NF P.20.102 à 20.514 inclus - 23.102 à 23.501 inclus - 24.201 à 24.102 - 24.301 -24.351 - 26.101 à 26.426 - 85.102 - 85.304 à 85.515 - NFS 61.937
- Ensemble des normes françaises NF homologuées ou enregistrées
- Ensemble des documents Techniques Unifiés (D.T.U.) et, notamment, les cahiers des charges D.T.U. compris les additifs, D.T.U. 36 - Menuiserie 36.1 - Menuiserie bois juin 1966, D.T.U. n° 39 - Vitrerie miroiterie
- Quincaillerie estampillée SNFQ 1 ou NF SNFQ 1
- Ensemble des avis techniques délivrés par la Commission chargée de formuler des Avis techniques ainsi que les prescriptions générales qu'elle a édictées
- Recommandation des Bureaux de contrôle et des divers organismes agréés ou professionnels
- Aux cahiers des charges de mise en œuvre édités par les fabricants des matériaux préconisés
- Cahier des charges du certificat d'essai conforme au C.E.R.F.F. pour les fermetures bois
- Les matériaux utilisés doivent avoir une certification NF ou CE homologuées
- Les procès-verbaux d'agrément des matériaux
- L'ensemble des textes autres que ceux cités ci-dessus, publiés par le C.S.T.B., sous forme de recueils, ainsi que leurs mises à jour respectives
- Les Règlements de Sécurité Incendie
- Réglementation Thermique
- Réglementation Acoustique
- Règles Sismiques.

ATEX : Il est précisé que, pour les ouvrages à réaliser rentrant dans le cadre de la procédure ATEX, l'entrepreneur devra faire son affaire de toutes les démarches nécessaires et prendre à sa charge tous les frais inhérents

Nota : Cette liste ne pourra, en aucun cas, être considérée comme limitative.

Cette liste n'est pas limitative et pour l'ensemble des textes cités ci-dessus ou non, il sera toujours fait application de la dernière édition de mise à jour additive, rectificative, etc. en vigueur à la date fixée pour la remise des offres.

Dans le cas de superposition, le document le plus contraignant sera tenu comme document de référence.

Et tous règlements complétant ou modifiant les documents précités ayant trait aux présents travaux et connus à la date du marché.

2.2 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MATERIAUX

L'entrepreneur devra être à même de justifier au Maître d'Œuvre la provenance des matériaux mis en œuvre.

- Soit par bulletins de livraison ou de garantie authentique
- Soit par des factures ayant trait à ces fournitures
- Soit par des estampilles ou marque sur les matériaux (quincaillerie, portes, etc...)

Les bois seront parfaitement secs et sains, de droit fil, sans aubier, nœuds vicieux, gerçures, roulures ou autres défauts.

Les très petits nœuds sains seront seuls tolérés (plus grande dimension inférieure à 2 cm, 2 nœuds par mètre courant).

La bonne tenue des ouvrages étant fonction de la siccité des bois ayant servi à leur fabrication, il est indispensable de mettre en œuvre les bois ayant atteint leur équilibre hygrométrique dans leur milieu ambiant.

Le pourcentage d'humidité sera déterminé dans les conditions de la norme NF 51.004 et ne devra pas dépasser 15 %.

Les bois utilisés devront avoir subi un traitement les mettant à l'abri des attaques de tous les insectes ou champignons et plus particulièrement les parties de menuiserie en contact direct avec la maçonnerie.

Les produits employés ne devront pas produire de désordre aux peintures ou vernis de revêtements, et devront être hydrofuges et assurer en même temps :

- La stabilisation du bois en profondeur
- Le dégraissage des bois gras
- Le traitement insecticide et fongicide.

L'entrepreneur est responsable des défauts et des conséquences des traitements et de la dessiccation des bois, il restera seul garant envers le Maître d'Ouvrage des conséquences de contamination dont les bois pourraient contenir les germes au moment de leur mise en œuvre.

Le traitement des bois sera garanti par certificat.

Pour la quincaillerie nécessaire au ferrage des menuiseries, les fournitures et travaux devront être conformes aux normes du R.E.E.F dans tous les cas où cela sera possible.

Toutes les fournitures entrant dans cette catégorie devront porter l'estampille NF S.N.F.Q.

Toutes les quincailleries spéciales non définies par les normes françaises et dont l'usage est rendu nécessaire par le ferrage de certains ouvrages décrits ci-après devront être de première qualité et en provenance des maisons spécialisées notoirement connues pour leur bonne qualité.

Les articles de quincaillerie devront correspondre aux nécessités du travail à exécuter et à être proportionnés aux poids et usages des ouvrages.

Toutes poignées utiles pour la manutention seront prévues.

Toute quincaillerie sera soumise à l'agrément du Maître d'Œuvre avant pose.

2.3 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN OEUVRE

L'entreprise devra dès le début du chantier indiquer les réservations à prévoir, par rapport aux cotes finies pour la pose de ses ouvrages.

Tous les plans d'exécution seront établis en temps utile et soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre.

En attendant leur mise en place, les ouvrages de menuiserie seront entreposés aux frais et risques de l'entrepreneur à l'abri de l'humidité dans les conditions telles que leur qualité ne risque pas d'en être affectée.

Tous les ouvrages de menuiserie devront être exécutés selon les règles de l'art, l'entrepreneur devra prévoir les sections et les profils de ses bois en fonction du travail qui leur est demandé, de façon à éviter les flexions, gauchissements, voilages, dus à des excès de charge.

Tous les articles de quincaillerie seront mis en place y compris entailles nécessaires.

La hauteur des serrures sera identique pour tous les ouvrants et devra permettre une manœuvre aisée.

Toutes les pattes à scellement et vis de fixation seront posées de façon à ne pas rester apparentes.

Le fonctionnement des serrures sera vérifié et huilé ainsi que les paumelles après passage du peintre.

Les arrêts de portes seront scellés sur 0,04 m de profondeur minimum.

Les parties mobiles, vantaux de portes, châssis, etc. devront se mouvoir sans difficultés et joindre entre elles ou avec les parties fixes, avec un jeu calculé pour ne pas excéder avant peinture 1,5 mm une fois le bois stabilisé au degré d'humidité du milieu d'utilisation.

Tous les jeux et entretiens sont dus jusqu'à la réception et les raccords de peinture nécessaires seront à la charge du présent lot.

L'entrepreneur sera responsable de la bonne exécution des collages et tout joint non collé sera repris.

L'entrepreneur de menuiserie devra protéger les arêtes de tous ses ouvrages contre les épaufrures, coups, etc. En tout cas, il en fera son affaire avec les autres entrepreneurs, et ce jusqu'à la réception.

2.4 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

2.4.1 Connaissance des lieux

L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause. En particulier, lui sont parfaitement connus le terrain et ses sujétions propres, les modalités d'accès par la voirie, les possibilités et difficultés de circulation et de stationnement, les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public et dans l'enceinte de la construction.

Toutes les descriptions d'éventuelles installations existantes et la réalisation des prestations en découlant demandées dans le présent C.C.T.P. devront être relevées et vérifiées par l'entreprise lors de ses visites sur site et de son étude. Toutes les prestations lui incombent et devront être entièrement intégrés à son offre afin de pouvoir mener à bien chaque installation conformément aux règles de l'art.

Elle ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession ou fassent l'objet d'une demande de suppléments sur ses prix.

Sans remarques particulières d'impossibilité de réalisation faites par l'entreprise, il sera admis que les documents qui lui sont fournis n'appellent pas d'observation de sa part et que toutes prestations et modifications à apporter aux installations sont considérées incluses dans son offre.

Une visite du site est indispensable.

2.4.2 Responsabilité

L'entreprise demeure responsable des dégradations causées sur les propriétés voisines, sur la voie publique ou sur les bâtiments mitoyens.

Il reste, bien entendu, que l'entreprise du présent lot sera responsable civilement de tous les accidents matériels ou corporels du fait de ses travaux.

2.4.3 Erreurs ou omissions dans les documents d'appel d'offre

Le Maître d'œuvre est responsable des documents fournis et nécessaires à la réalisation des ouvrages.

Toutefois, l'entrepreneur a l'obligation de vérifier, avant toute remise de prix et exécution des travaux, que les documents ne contiennent pas d'erreurs, d'omissions, de contradictions qui sont normalement décelables par un homme de l'art. S'il relève des erreurs, omissions ou contradictions, il doit les signaler immédiatement au Maître d'œuvre quinze jours avant la date de remise de l'offre, par écrit recommandé faute d'avoir rempli ces conditions, l'entrepreneur se verra tenu comme responsable et ne pourra arguer d'aucun supplément pendant et après l'exécution des travaux.

2.4.4 Relations avec les services publics, les compagnies concessionnaires et opérateurs

L'entrepreneur se mettra en rapport avec les services publics, les compagnies concessionnaires et opérateurs afin d'obtenir tous les renseignements utiles à l'exécution de ses travaux et pour effectuer les branchements et réaliser les travaux que ces organismes ne prennent pas en charge.

Il se soumettra à toutes les vérifications et visites des ingénieurs, inspecteurs, conservateurs et agents des services compétents.

Il fournira tous les documents et les pièces justificatives demandées.

Il accomplira les démarches nécessaires pour obtenir tous les accords et les autorisations indispensables à l'exécution de ses travaux.

2.5 QUALIFICATION DES ENTREPRISES

Les entreprises appelées à soumissionner devront justifier :

- De la Qualification Professionnelle délivrée par l'Organisme Professionnel de la Qualification et de Classification du Bâtiment et des annexes (O.P.Q.C.B.) et justifier une activité correspondante (voir niveau de qualification sur C.P.S.)
- Les certificats de qualification en cours sont demandés lors de la remise des offres, selon « mémento de la qualification » de QUALIBAT
- Des références antérieures concernant des lots de même importance pour des chantiers de même nature
- Qu'elles sont couvertes par une Police émanant d'une Compagnie d'assurance appartenant à la section construction des Compagnies françaises
- En outre, dans leur proposition, les entreprises devront certifier que les ouvrages qu'elles proposent seront construits conformément aux normes et D.T.U.

2.6 ETABLISSEMENT DES PRIX

La proposition de prix de l'entreprise sera détaillée par type d'ouvrage et sera accompagnée d'une notice descriptive donnant un maximum de renseignements sur les matériaux et matériels proposés, sur le fonctionnement, etc.

2.7 MISE EN OEUVRE

L'entrepreneur du présent lot devra supporter toutes les sujétions relatives à la mise en place et au fonctionnement de son matériel.

Il devra prendre connaissance des travaux que les corps d'état auront à exécuter en même temps que lui.

Il ne pourra élever aucune réclamation du fait de la gêne que ces travaux pourraient lui apporter.

Tous les ouvrages prévus au descriptif seront mis en place avec la plus grande exactitude et un aplomb parfait aux emplacements définis aux plans.

2.7.1 Tolérances de pose

Avant la date de pose des menuiseries, l'entrepreneur chargé du présent lot devra s'assurer que les ouvrages auxquels elles sont destinées sont conformes aux dispositions portées par son Marché et à celles de ses dessins agréés :

- Verticalité (aplomb) : 2 mm/m,
- Horizontalité (niveau) : 2 mm/m.

S'il n'en était pas ainsi, il devra en faire son affaire auprès des corps d'état intéressés pour remise en conformité.

2.7.2 Réception des supports

Avant la date de son intervention, l'entrepreneur chargé du présent lot devra s'assurer que l'état des ouvrages sur lesquels il doit œuvrer est conforme aux dispositions portées dans son Marché. Il devra également s'assurer que l'état du chantier lui permet de mettre ses travaux à exécution.

En prenant possession du chantier, l'entrepreneur chargé du présent lot devra vérifier si les cotes de niveaux, la position et la dimension des ouvrages préparés par les autres corps d'état sont bien conformes aux indications du plan d'implantation remis par l'entrepreneur chargé du présent lot.

L'entrepreneur chargé du présent lot devra s'assurer avant de commencer les travaux, que les supports devant recevoir les vitrages sont aptes à recevoir ceux-ci et, en particulier, qu'ils satisfont aux dispositions du cahier des charges, que leurs peintures sont sèches et qu'ils sont exempts de graisse, de rouille et autres salissures non susceptibles d'être enlevées par simple brossage.

S'il n'en était pas ainsi, il devra en faire son affaire auprès des corps d'état intéressés pour remise en conformité.

L'entrepreneur chargé du présent lot devra remettre au Maître d'œuvre la liste des incompatibilités éventuelles.

2.7.3 Mise à exécution des travaux

Les dispositifs de fixation des menuiseries seront à soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle et seront intégralement à la charge de l'entrepreneur chargé du présent lot.

Les fixations devront être soit en métal inoxydable, soit protégées très efficacement contre la corrosion par électro-zincage ou galvanisation.

Tous les produits et matériaux utilisés pour la pose devront être compatibles entre eux (avec les matériaux verriers à poser avec les supports, ainsi qu'avec tous les produits utilisés pour protéger les supports et d'une manière générale avec tous les matériaux avec lesquels lisseront susceptibles d'être en contact).

La pose devra être effectuée de telle façon que l'étanchéité au bruit soit suffisante.

Si les vitrages peuvent subir des contraintes d'ordre thermique, ils devront subir un traitement propre à éviter la rupture.

2.7.4 Calfeutrements

Tous les calfeutrements bois nécessaires à la parfaite finition des ouvrages seront dus par l'entrepreneur chargé du présent lot suivant les indications du Maître d'œuvre.

2.7.5 Mise en jeu

Avant réception définitive et pendant la période de garantie, l'entrepreneur chargé du présent lot devra la mise en jeu de ses ouvrages sur demande du Maître d'Ouvrage.

2.7.6 Quincailleries

Le nombre, la force, le type et le mode de fixation des articles de quincailleries devront être modifiés, sans supplément de prix, par l'entrepreneur chargé du présent lot si ce dernier estime que les ouvrages prescrits dans le présent CCTP sont inadaptés à leur destination. Tous les ouvrages de quincaillerie livrés finis sur le chantier devront être protégés contre toute dégradation au moyen d'un film pelable.

Les pièces mobiles des articles de quincailleries devront être graissées ou huilées.

Une révision du bon fonctionnement des éléments mobiles devra être effectuée par l'entrepreneur chargé du présent lot avant la réception.

2.7.7 Mise en oeuvre des huisseries et bâtis

L'entrepreneur chargé du présent lot approvisionnera, en temps utile, les huisseries devant être mise en place au coulage des bétons, au montage des murs maçonnés ou mises en place au montage des cloisons.

Il fera une vérification complète de l'état et de l'aplomb de ses pièces et tous défauts ou détériorations seront communiquées immédiatement à l'entrepreneur chargé du lot GROS-OEUVRE.

Il en sera de même pour l'entrepreneur chargé du lot Cloisons - Doublages après montage des cloisons sèches.

Toutes les huisseries métalliques seront livrées avec une protection antirouille due par l'entrepreneur chargé du présent lot.

2.7.8 Préservation des ouvrages métalliques

Tous les éléments métalliques utilisés dans la réalisation des ensembles menuisés seront rendus inoxydables.

2.7.9 Vitrages de sécurité

Tous les remplissages verriers devront respecter la réglementation en vigueur relative aux vitrages de sécurité.

Tous les vitrages de sécurité seront réalisés par des verres feuilletés. Le titulaire devra prévoir des vitrages de sécurité :

- Pour la protection contre les heurts accidentels (les portes et les parties fixes attenantes d'une largeur inférieure à 1,50 m situés en travers des axes de circulations, sur toute leur hauteur)
- Pour la protection contre la chute des personnes :
- Ceux des fenêtres autres que celles donnant sur des balcons, terrasses ou galeries et dont la partie basse se trouve à moins de 1,00 m de la zone de stationnement normal aux sens de la norme NF P 01-012 ;
- Ceux des garde-corps de balcons, terrasses, galeries, loggias et dont la partie basse est située à moins de 1,00 m de la zone de stationnement normal.

En aggravation des contraintes réglementaires, pour la protection en partie basse (Les vitrages dont la partie basse est située à moins de 1,0 m du sol fini intérieur)

Pour la protection contre la chute d'éléments verriers depuis des hauteurs importantes.

2.7.10 Percements - Scellements

Les percements d'ouvrages en maçonnerie et les scellements des menuiseries seront à la charge de l'entrepreneur chargé du présent lot, celui-ci devra assurer la fixation des menuiseries.

Il devra également assurer dans ses menuiseries, toutes entailles et percements nécessaires au passage de canalisations, organes de manœuvre, etc., existant au moment de la pose, à condition que ceux-ci ne nuisent pas à la solidité des ouvrages.

L'entrepreneur chargé du présent lot devra la pose, le réglage et le spitage des pieds d'huisserie qui seront ensuite scellés au mortier de ciment.

Chaque fois qu'il sera nécessaire, des aiguilles réglables seront fournies.

2.7.11 Essais

Tous les blocs portes devront avoir le label CTB,

Toutes les quincailleries seront NFQ,

Pour les portes CF (coupe-feu) le certificat d'essai concerne la porte, l'huisserie ou bâti et les oculus normalisés si spécifiés dans le présent CCTP Label GIF demandé, le type de quincaillerie correspondra à celui spécifié dans les procès-verbaux des portes choisies, les performances incendie de l'ensemble devront être conservées,

Pour les portes dites acoustiques, le procès-verbal d'essai concerne la porte, l'huisserie ou bâti, ainsi que les joints et accessoires équipant la porte,

Chaque ensemble, objet d'essais, devra présenter un niveau de performance correspondant aux performances théoriques du matériel mis en œuvre (cloison et bloc porte).

2.7.12 Performances des ouvrages

2.7.12.1 Résistance mécanique

Le choix des divers composants devra être effectué de façon à assurer dans tous les cas la résistance et la durabilité de l'ouvrage et de son fonctionnement.

Il sera tenu compte de l'environnement et des efforts prévisibles en fonction de l'usage de l'ouvrage.
Cela concerne en particulier les portes de grandes dimensions.

2.7.12.2 Stabilité aux variations hygrothermiques

Ce paramètre permet d'évaluer le comportement général de l'ouvrage par la déformation dans le temps de ses composants, en particulier celle des vantaux provoqués par les conditions hygrothermiques d'exposition de part et d'autre de la porte.

Dans tous les cas, le choix du matériel employé devra être adapté aux conditions dans lesquelles il est implanté, la valeur réelle des autres performances reste conditionnée par le choix de l'ambiance correcte.

La norme EN 79 définit trois types d'ambiances suivant les différences de température et d'hygrométrie.

Les déformations à l'exposition aux ambiances correspondantes sont réparties en quatre classes.

Classement « FASTE » CTB, indice « S ».

2.7.12.3 Actions sismiques

Suivant norme NF EN 1998 et l'Annexe Nationale française, les décrets et arrêté du 22 octobre 2010 et Arrêté du 19 juillet 2011 modifiant l'arrêté du 22 octobre 2010.

2.7.12.4 Isolement acoustique

La justification de cet indice d'affaiblissement acoustique, supérieur à 25 (dB) A, doit être apportée par un procès-verbal d'essai effectué par un laboratoire qualifié.

Classement « FASTE » CTB, indice « A ».

Classement « ACOTHERM ».

2.7.12.5 Isolement incendie

Le degré de coupe-feu ou pare flamme d'une porte s'applique à l'ensemble dormant, huisserie ou bâti, garnitures de joints éventuels, vantail y compris oculus éventuels et articles de quincaillerie

L'ensemble doit faire l'objet d'un procès-verbal d'essai effectué par un laboratoire qualifié.

Classement « FASTE » CTB, indice « F » (double).

2.7.12.6 Résistance à l'intrusion ou à l'effraction

La norme NF P20-551 définit les "Méthodes d'essai de résistance à l'effraction par des moyens destructifs des blocs portes munis de leurs accessoires".

Les blocs portes anti-effractions sont conformes à la norme NF P20-311. Classement « FASTE » CTB, indice « E ».

En ce qui concerne la serrure et la quincaillerie des ouvrages classés, son niveau de protection devra correspondre à l'indice offert par la porte, soit respectivement.

2.7.12.7 Joint d'étanchéité

Certains ouvrages de serrurerie du présent lot sont assimilables à des ouvrages de menuiseries extérieures de façades. De ce fait, leur mise en œuvre nécessite la même technique d'étanchéité.

Les matériaux employés sont ceux préconisés par les ouvrages de préfabrication légère et définis d'une manière précise dans le cahier intitulé "Recommandations Professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints" et édité par le S.N.J.F. (Syndicat National des Joints et Façades) en conformité avec les Normes NF P85-301 à 85-513.

2.8 PROTECTION DES BOIS

L'entrepreneur chargé du présent lot restera seul responsable des inconvénients de toutes natures qui pourraient survenir après une mise en œuvre des bois par suite de leur mauvaise qualité.

Tous les bois utilisés seront obligatoirement traités préventivement en fonction des risques encourus par le bois selon sa situation en service dans l'ouvrage conformément aux normes NF (contre toute attaque d'insecte ou de champignons,...).

Tous les bois entrant dans la construction des ouvrages menuisés seront traités contre toute attaque d'insecte ou de champignons.

Tous les bois mis en œuvre sur le chantier auront subi un traitement préventif conforme aux normes NF EN 335 ; NF B 50 100 ; NF B 50 101 ; NF B 50 102 et adaptés aux classes de risque suivant exposition et définies ci-dessous :

Les classes de risque suivantes seront retenues :

- Classe 3B pour tous les ouvrages extérieurs
- Classe 2 pour tous les ouvrages intérieurs (clos et couverts)
- Le traitement des bois devra être effectué selon la norme NF X 40-501 (protection contre les termites).

Protection à assurer :

- Contre les champignons,
- Contre les insectes à larves xylophages,
- Contre les termites.

Les certificats et traitements de "Label qualité CSTB" seront exigés propres à l'opération.

Les bois mis en œuvre devront avoir atteint leur équilibre hygrométrique dans leur milieu ambiant : le pourcentage d'humidité sera déterminé dans les conditions de la Norme Française B 51-002 et mesuré conformément aux prescriptions de la Norme Française B 51-004.

2.9 QUALITE DES BOIS

2.9.1 Huisseries bois

Ils sont réalisés en bois européen au choix du Maître d'Œuvre, à l'exception de ceux des blocs-portes avec finition en stratifié et/ou coupe-feu, pare-flammes et isophonique, qui sont en bois feuillus durs ou en bois européen.

Les huisseries bois ou bâtis bois (selon épaisseur du mur) sont livrés assemblés à double enfourchement et chevillés, avec assemblage parfait à coupe d'onglet.

Ils sont corroyés 4 faces avec feuillures et nervures à briques, équipés de pattes à scellement posées à bain de minium et vissées.

Ils sont livrés imprégnés en atelier par trempage.

2.9.2 Huisserie métallique

Les huisseries métalliques (ou bâtis selon épaisseur du mur) sont en tôle d'acier 20/10° pliée et formée au galet d'un profil à soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre et sont conformes aux normes NF.P.24.401 - NF.P.24.403 et NF.P.24.404.

Les assemblages sont soudés par cordon, les soudures par points étant interdites.

Les huisseries des pièces humides doivent obligatoirement comporter un dispositif visible de raccordement à la terre situé au-dessus de la plinthe.

Elles reçoivent une protection antirouille par peinture époxy cuite au four à 170° minimum après dégraissage et passivation (épaisseur du film : 25 microns) ou par primaire au trempé polymérisée à 180°C effectué en usine après grenaillage et décalaminage au "degré de soin 2.5" conformément aux prescriptions du D.T.U. 59.1. Cette protection doit être maintenue en parfait état jusqu'à la mise en peinture. Toutes huisseries ou bâtis présentant des traces de piquetage de rouille sont systématiquement refusés, déposés, enlevés du chantier et remplacés aux frais exclusifs de l'Entrepreneur du présent lot.

2.9.3 Huisseries et bâtis

Les huisseries et bâtis sont livrés selon le cas avec :

- Tampons caoutchouc dans les circulations, sanitaires, W-C., rangement, etc.
- Joints isophoniques dans rainure à fond de feuillure pour les blocs-portes isophoniques
- Joint coupe-feu dans rainure à fond de feuillure pour les blocs-portes coupe-feu ou pare-flammes
- Les joints ou gorges pour joints sont protégés efficacement jusqu'à la mise en peinture.

2.9.4 Placage bois

Les essences de bois utilisées pour les placages seront de qualité « haute ébénisterie » et présenteront une épaisseur de 10/10ème de mm minimum.

Elles seront choisies dans des billes parfaitement homogène où les bandes de placages ne présenteront aucun défaut (nœuds, taches, aberration de texture, etc....).

Le placage sera réalisé de fil, les panneaux seront parfaitement appareillés dans les mêmes billes (alaises en bois massif assemblées à coupe d'onglet ou replaquées suivant décision du Maître d'œuvre et de telle sorte que le chant du panneau ne présente aucune différence d'aspect avec les parties courantes).

Les chants de panneaux seront systématiquement traités (placage, teinte si nécessaire et vernis).

L'assemblage des bandes de placage sera parfaitement réalisé et jointif après ponçage afin de rester totalement

invisible après ponçage fin et application du vernis. Les bandes de placage seront de largeur constante (environ 15 cm). Aucun raccord en longueur des bandes de placage ne sera admis. Les colles utilisées auront un PH neutre. Suivant décision du Maître d'œuvre, l'application d'une teinte sera éventuellement à réaliser sur l'ensemble des parties recevant une finition bois avant mise en œuvre du vernis.

Aucune retouche de vernis ou de placage ne sera admise avant réception des ouvrages (toute altération, même ponctuelle, entraînera la reprise complète en atelier du ou des panneaux incriminés (dans le cas de panneaux appareillés).

Aucun joint entre panneaux autres que ceux expressément spécifiés sur les plans de détail du concepteur ne sera accepté. Dans le cas des joints expressément mentionnés sur les plans du concepteur, l'assemblage des panneaux sera réalisé parfaitement jointif et régulier (planimétrie, rectitude géométrique, etc....).

Tous les panneaux plaqués présenteront, sur les faces non vues, un contrebalancement approprié.

Pour les parties en bois massif, de même essence que les placages, les qualités, finitions, appareillages et aspect seront strictement identiques aux parties plaquées étant entendu qu'après finition, aucune distinction visuelle entre les parties massives et les parties plaquées ne pourra être effectuée.

Sauf spécification contraire du Maître d'œuvre, aucun assemblage autre que ceux réalisés à coupe d'onglet parfaitement jointive et à angles vifs, régulière et continue ne sera accepté. Aucune fixation visible directement ou indirectement sauf celles expressément représentées sur les documents graphiques du Maître d'œuvre ne sera acceptée.

Toutes les parties bois recevront une application en plusieurs passes de vernis non jaunissant : vernis polyuréthane transparent - aspect mat.

La qualité d'application du vernis sera parfaite (aucune irrégularité, ni reprise d'application).

Les stratifiés employés en placage ne seront pas inférieurs à 10/10° d'épaisseur. Ces placages seront de coloris et motifs à choisir par le Maître d'Œuvre dans la production POLYREY ou équivalent. Le Maître d'Œuvre se réserve le choix de plusieurs teintes ou motifs différents dans la palette complète du fournisseur.

Les plans de travail seront réalisés en postformé qualité hydrofuge, épaisseur 40 mm environ, à chants arrondis, décor au choix du Maître d'œuvre dans la production POLYREY ou équivalent.

Aucune fixation ni aucun assemblage ne seront apparents, sauf volonté expresse du Maître d'œuvre représentée clairement sur ses documents

2.10 IMPRESSION

Il sera appliqué par l'entreprise de peinture une couche d'impression en vue de protéger les bois au plus tard à l'arrivée des menuiseries sur le chantier pour les éléments vernis, la première couche de vernis est due par le présent lot.

Les éléments de quincaillerie non soumis à mouvement et sujets à oxydation recevront avant pose et par le présent lot une couche de peinture au minium de plomb ou de qualité équivalente.

2.11 IMPLANTATION - SCHELLEMENTS

En prenant possession du chantier, l'entreprise du présent lot devra vérifier si les prestations réalisées sont bien conformes aux plans d'implantation.

Comprend:

- Vérification des ouvrages existants
- Contrôle des supports livrés par le gros-œuvre
- Implantation et tracé des ouvrages à réaliser
- Vérification des ouvrages exécutés
- Vérifier si les cotes de niveau
- Vérifier les réservations demandées.

Les implantations seront faites à partir des documents du dossier et des indications complémentaires éventuellement fournies par le Maître d'Œuvre.

Dans le cas contraire, il en fera son affaire auprès de l'entreprise intéressée pour remise en conformité.

L'implantation des cloisons est assurée par l'entrepreneur du lot « Cloisons ». L'entrepreneur du présent lot devra l'implantation et la pose des menuiseries à l'avancement.

2.12 ENTRETIEN - GARANTIE

L'entreprise étant responsable du bon fonctionnement de ses ouvrages pendant la période de garantie, elle devra

veiller au bon fonctionnement et à la bonne tenue de ceux-ci.

Les travaux d'entretien, de réparation, de mise en jeu nécessaires ainsi que tous les raccords de peinture occasionnés par ceux-ci seront à la charge du présent lot.

2.13 RESERVATION COURANTS FAIBLES

L'entrepreneur devra prévoir en accord avec le lot « Courants faibles », les réservations nécessaires au passage des câbles d'alimentation des éléments de sécurité dans les menuiseries.

2.14 NETTOYAGE

L'entrepreneur doit assurer la protection des surfaces et ouvrages qui pourraient être tachées, attaquées ou détériorées du fait de son intervention, et ce jusqu'à réception définitive de l'ensemble des locaux en fin de travaux.

En cas de carence à cet égard, il aura à sa charge toutes les réfections et, s'il y a lieu, le remplacement rendu nécessaire des revêtements ou des ouvrages.

L'entrepreneur doit le nettoyage de son chantier, comprenant :

- l'enlèvement des emballages vides
- le balayage et l'enlèvement des gravats, chutes, etc...
- l'enlèvement de tous les appareils, matériaux ou matériels inutilisés ou inutilisables
- L'enlèvement des protections sur les joints ou la pose des joints proprement dite sera effectué après peinture
- Les vitrages seront également nettoyés.

Tout local dans lequel il a terminé ses travaux doit être livré propre à l'entrepreneur suivant ou au Maître d'Ouvrage.

En cas de manquement à cette règle et sur simple constatation contradictoire, le Maître d'œuvre fera exécuter ce travail par une entreprise spécialisée, les frais étant déduits du montant du marché.

2.15 OUVRAGES TEMOINS - PROTOTYPES - ECHANTILLONS

L'entrepreneur chargé du présent lot devra présenter pour accord, tous échantillons de matériaux finis avant toute commande, ainsi que des prototypes pour tous les éléments répétitifs ou singuliers.

La présentation des échantillons des matériaux, matériels et fourniture sera faite suivant les modalités prévues au CCAP.

Tous ces prototypes et ouvrages témoins devront recevoir l'agrément du Maître d'Ouvrage, du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle.

Les modifications correctives éventuelles n'auront aucune incidence sur le forfait, aucune fabrication et mise en œuvre ne seront engagées tant que les prototypes et échantillons n'auront pas été agréés sans réserve. La qualité, la façon et la mise en œuvre des fournitures et matériaux devront être conformes aux stipulations contenues dans les différentes pièces du Marché. Elles devront satisfaire aux dispositions des normes françaises homologuées.

Les coloris seront toujours présentés dans la gamme complète du fabricant, plusieurs coloris pourront être retenus pour le même produit

Ces échantillons seront présentés en temps utile pour permettre l'approvisionnement des matériaux en tenant compte des temps de commandes et livraisons.

L'entrepreneur chargé du présent lot soumettra au Maître d'œuvre la nomenclature des produits qu'il se propose d'utiliser suivant les surfaces à recouvrir, avec la référence des couleurs retenues par type de locaux.

A la suite de cette présentation, le Maître d'œuvre, en accord avec le Maître d'Ouvrage fixera son choix et s'il estime qu'il n'y a pas d'équivalence ou similitude entre les produits présentés et ceux prescrits par le CCTP, l'entrepreneur chargé du présent lot sera tenu de fournir ces derniers.

Les produits retenus seront conservés sur le chantier jusqu'au contrôle de conformité après exécution et n'en seront retirés qu'après la réception sans réserve.

La documentation sera fournie avec les fiches de données environnementales et les modes d'entretien.

L'adjudicataire du présent lot doit la réalisation des prototypes complets et prototypes partiels tels que définis ci-après

Prototypes complets :

- Un échantillonnage complet de la quincaillerie sera présenté au Maître d'œuvre pour approbation avant toute commande au fournisseur.

Prototypes partiels :

- Pour chaque type d'ouvrage faisant l'objet d'un plan spécifique du Maître d'œuvre, un prototype partiel sera réalisé par l'entreprise adjudicataire du présent lot (dimensions indicatives environ 60 x 60 x 60 cm).
- Localisation exacte suivant demande du Maître d'œuvre.

Les prototypes et prototypes partiels seront réalisés entièrement finis, équipés et en état de fonctionnement : ils

seront soumis à l'avis du Maître d'œuvre qui pourra exiger leur reprise partielle ou complète autant de fois que nécessaire et jusqu'à l'obtention du résultat souhaité. Ils feront l'objet d'une présentation sur place en situation réelle et seront conservés (après mise en place des protections) sur le chantier jusqu'à son complet achèvement dans un lieu défini en accord avec l'OPC.

Ils comprendront également les prestations prévues par les autres lots directement concernés qui interviennent sur les ouvrages sous l'autorité et le contrôle de l'adjudicataire du présent lot.

Sauf accord écrit du Maître d'œuvre, ils ne peuvent être réutilisés, même partiellement, dans le cadre de la mise en œuvre des ouvrages du présent lot.

Un planning spécifique de présentation des prototypes et prototypes partiels sera établi par l'OPC au plus tard quatre mois après le lancement des travaux.

En outre, et pour chaque ouvrage, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire procéder à un montage complet en atelier, avant mise en œuvre des finitions, pour contrôle du fonctionnement des parties mobiles, des fermetures, etc... avant réalisation définitive et sans que cette procédure particulière ne se substitue aux Opérations Préalables à la Réception.

La réalisation de ces prototypes est réputée incluse dans les prix unitaires de la D.P.G.F.

2.16 DIMENSIONS DES OUVRAGES

La dimension des ouvrages doit être conforme aux indications des plans et prescriptions du présent document étant entendu que ces dimensions s'entendent avec une tolérance de ± 10 cm et que l'entrepreneur doit, avant de réaliser ses ouvrages, vérifier sur place les mesures exactes des baies dans lesquelles s'inscrivent ses menuiseries.

Les plans du présent dossier ne doivent pas être considérés comme des plans de fabrication. Cependant, les dispositions technologiques et architecturales traduites sur ces plans doivent être respectées.

La section des bois sera déterminée par l'entrepreneur, les sections indiquées sur les plans devant être considérées comme un minimum.

2.17 TRANSPORT ET STOCKAGE DES MATERIELS ET/OU MATERIAUX

L'entrepreneur chargé du présent lot devra s'organiser pour assurer le stockage des matériaux à l'abri des intempéries et des accidents.

L'entrepreneur chargé du présent lot devra aménager un emplacement pour entreposer d'une façon rationnelle et à l'abri, tous les matériaux fragiles dont la qualité risquerait d'être affectée par l'eau, le gel et les chocs, afin que leur qualité soit intacte au moment de leur mise en œuvre.

Il restera responsable de ses ouvrages pendant la période de stockage sur le chantier.

Tous les ouvrages devront être stockés dans des conditions n'affectant pas leur tenue ultérieure. Tous les frais en découlant seront à la charge de l'entrepreneur chargé du présent lot. Tous les ouvrages livrés finis notamment vernis devront être protégés par un habillage plastique maintenu en parfait état jusqu'à la pose.

Tous les bâtis, huisseries, portes, plinthes, habillages, etc. devront faire l'objet d'un soin particulier, être entreposés à l'abri de l'humidité et recevoir, dès approvisionnement, les impressions par l'entrepreneur chargé du présent lot.

Les approvisionnements seront entreposés toujours à plat sur des bastaings, afin d'éviter toute déformation.

Tous les ouvrages mal stockés et non protégés seront refusés.

2.18 EPREUVES - TESTS - CONTROLES - OUVRAGES NON CONFORMES

A la livraison, le contrôle portera sur l'origine, le classement, l'épaisseur et les normes des matériaux, afin de s'assurer qu'ils sont conformes au CCTP et aux échantillons agréés.

A la mise en œuvre des matériaux, les contrôles permettront de s'assurer que les règles d'exécution des DTU ont bien été observées.

Dans le cas de malfaçons, l'entrepreneur chargé du présent lot devra refaire les ouvrages défectueux et les corriger.

Tous les ouvrages menuisés présentant des rayures, épaufrures, éclats, bosses, gerçures, piquage, chocs, etc. seront refusés, démontés et remplacés.

2.19 PLANS D'EXECUTION

Se reporter au lot 00.

En complément des plans joints au présent dossier, l'entreprise devra la fourniture de ses propres plans d'exécution et l'établissement des notes de calculs,

Avant tout commencement des travaux, ces plans devront avoir reçu l'approbation du Maître d'œuvre.

Dossier des Ouvrages Exécutés - Se reporter aux Généralités Tous Corps d'Etat - « Renseignements et documents

techniques à fournir ».

2.20 ACOUSTIQUE

L'entrepreneur devra obligatoirement, en ce qui concerne ses ouvrages, respecter les préconisations de la norme acoustique en vigueur.

Le présent lot doit tenir compte des contraintes acoustiques et, pour cela, il se reportera à la notice jointe au D.C.E. Le présent lot mettra tout en œuvre pour que les matériels utilisés, les modes de pose ou le fonctionnement propre des appareils soient compatibles avec les niveaux définis.

Si des écarts sont constatés, le présent lot devra toutes les adaptations nécessaires au remplacement du matériel en cause, sans pouvoir prétendre à une rémunération complémentaire.

2.21 ETANCHEITE A L'AIR

L'entreprise est tenue de procéder une parfaite étanchéité à l'air de ces ouvrages :

- Les jonctions et calfeutrements devront être totalement réalisés pour une parfaite étanchéité à l'air
- Et tous procédés qu'elle jugera utile pour parfaire une étanchéité à l'air de ses ouvrages
- Etanchéité à l'air entre volume chauffés et non chauffés.

2.22 EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES

L'entrepreneur chargé du présent lot devra obligatoirement prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les dispositions suivantes :

- Les produits seront certifiés ACERMI ne dégageant pas de fibres ou de particules cancérogènes
- Labels NF Environnement et Eco label dans la mesure du possible
- Nécessités de faire des efforts quant aux emballages (préférer les produits en vrac ou en conditionnement en gros, etc.
- Tri déchets prévus sur le chantier
- Demande FDES ou minimum fiche matériaux des caractéristiques environnementales pour validation systématique
- Etc.

Note environnementale

Le bois bénéficiera obligatoirement d'un certificat certifiant le caractère durable de son origine et de son exploitation :

- type FSC Forest STEWARDSHIP Council de préférence, PEFC, (pour les Bois européen), ou équivalent
- Produits de traitement du bois : dans la mesure où un traitement est effectivement nécessaire, on s'attachera à choisir un produit certifié CTB-P+ garantissant son faible impact sur la santé et l'environnement
- Les affaiblissements acoustiques seront fournis.

2.23 EXIGENCES SISMQUES

Se reporter au lot 00.

Se référer au Guide de dimensionnement parasismique des éléments non structuraux du cadre bâti (version 2014) du Ministère de de l'environnement, de l'énergie et de la Mer (MDEEM).

2.24 MOYENS DE CHANTIER ET SECURITE

Se reporter au P.G.C. pour les moyens de chantiers et la sécurité.

2.25 PLANNING

Se reporter planning de l'OPC.

2.26 PERMEABILITE A L'AIR

Dans le cadre du projet, des inspections visuelles de la nature et de la mise en œuvre des matériaux et composants au niveau des liaisons sensibles seront réalisées tout au long du chantier.

D'autre part des mesures en cours et en fin de chantier seront réalisées par le système de la « porte soufflante ». Les valeurs seront mesurées selon la norme NF EN 13829 « Performance thermique des bâtiments - Détermination de la perméabilité à l'air des bâtiments. Méthode de pressurisation par ventilateur ».

Initialement à la charge du maître d'ouvrage, en cas de non atteinte de la valeur cible, le test final sera refait à la

charge des entreprises responsables. Les travaux correctifs seront également à la charge des entreprises responsables. Un test final sera réalisé avant la réception sur l'ensemble du bâtiment.

L'objectif de perméabilité à l'air à atteindre est : suivant étude thermique, chaque entreprise étant responsable de l'atteinte de cet objectif.

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 PREAMBULE

Marques et références

Les marques et références mentionnées dans le CCTP le sont à titre indicatif dans le but de définir une base de prestations technique et esthétique.

Tous produits techniquement équivalents et esthétiquement similaires pourront être proposés.

Environnement

Les certificats environnementaux propres à chaque lot devront être présentés à la demande (Ecolabel, PEFC, FSC, NF environnement, etc.).

Notice thermique

La notice thermique et ses annexes précisent les performances à atteindre et celle-ci priment sur les valeurs indiquées dans le CCTP.

Notice acoustique

La notice acoustique précise les performances à atteindre et celles-ci priment sur les valeurs indiquées dans le CCTP en cas de discordance.

Perméabilité à l'air

L'entreprise devra inclure dans sa proposition de prix global et forfaitaire tous les travaux, fournitures et accessoires pour assurer l'étanchéité à l'air du bâtiment, afin de respecter les valeurs suivantes :

- $Q_{Pa-surf} \leq 1.7 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$

Des tests avec mesure de résultat seront réalisés en fin de phase "hors d'eau hors d'air" et en fin de chantier à la charge du maître d'ouvrage.

Risque infectieux fongique liés aux travaux

L'annexe "Grille d'évaluation du risque fongique infectieux liés aux travaux" précise les recommandations concernant les mesures préventives à prendre en compte dans l'offre de l'entreprise.

3.2 BLOC-PORTES

Tous les bloc-portes intérieurs sont à rive droite et en bois dur, apte à recevoir une finition peinte (finition peinture à la charge du lot peinture).

Les vantaux à âme pleine seront en finition stratifiée sur les deux faces.

3.2.1 Blocs-portes sans résistance au feu

Bloc-porte des Ets Malerba ou équivalent, huisserie bois dur divers hors résineux comprenant :

- Huisserie en bois dur hors résineux destinée à être peinte, feuillure avec rainure pour joints selon localisation, tapées adaptées à l'épaisseur du support (béton ou placo)
- Indice d'affaiblissement acoustique $Rw+C$ selon notice acoustique et articles ci-dessous
- Ferrage 4 paumelles **en acier monobloc, réglables, bague d'appui et fourreau en polyamide et capot femelle en acier, sans fourreau visible, ni bouchons rapportés**
- Vantaux âme pleine épaisseur 40 mm mini ou en vitrage feuilleté 2B2 selon localisation
- Détalonnage suivant étude ventilation
- Finition : 2 faces parement stratifié en 8/10ème
- Condamnation selon tableau de portes
- Béquillage aluminium sur rosace au choix de l'architecte, à condamnation pour sanitaires et douches
- Arrêt de porte au choix de l'architecte.

3.2.1.1 1 Vantail plein- Dimensions 0.83 x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.1.2 1 Vantail plein- Dimensions 0.93 x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.1.3 1 Vantail plein- Dimensions 0.93 x 2.04 m ht- 35 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.1.4 1 Vantail plein- Dimensions 0.93 x 2.04 m ht- 38 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.1.5 1 Vantail plein- Dimensions 0.93 x 2.04 m ht- 42 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.1.6 1 Vantail plein- Dimensions 1.23 x 2.04 m ht- 35 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.1.7 1 Vantail plein- Dimensions 1.13 x 2.04 m ht- 42 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.1.8 2 Vantaux pleins- Dimensions (0.93+0.93) x 2.04 m ht- 39 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.2 Blocs-portes E30

Bloc-porte des Ets Malerba ou équivalent, huisserie bois dur divers hors résineux E30 comprenant :

- Huisserie en bois dur hors résineux destinée à être peinte, feuillure avec rainure pour joint isophonique et joint intumescent, tapées adaptées à l'épaisseur du support (béton ou placo)
- Indice d'affaiblissement acoustique R_w+C selon notice acoustique et articles ci-dessous
- Ferrage 4 paumelles **en acier monobloc, réglables, bague d'appui et fourreau en polyamide et capot femelle en acier, sans fourreau visible, ni bouchons rapportés**
- Vantaux âme pleine épaisseur 40 mm mini ou en vitrage feuilleté 2B2 selon localisation
- Finition : 2 faces parement stratifié en 8/10ème
- Condamnation selon tableau de portes

- Béquillage aluminium sur rosace au choix de l'architecte, à condamnation pour sanitaires et douches
- Arrêt de porte au choix de l'architecte.

3.2.2.1 1 Vantail plein- Dimensions 0.93 x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.2.2 1 Vantail plein- Dimensions 0.93 x 2.04 m ht- 35 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.2.3 1 Vantail plein- Dimensions 0.93 x 2.04 m ht- 38 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.2.4 1 Vantail plein- Dimensions 0.93 x 2.04 m ht- 42 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.2.5 1 Vantail plein- Dimensions 1.13 x 2.04 m ht- 35 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.2.6 1 Vantail plein- Dimensions 1.23 x 2.04 m ht- 35 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.3 Blocs-portes EI30

Bloc-porte des Ets Malerba ou équivalent, huisserie bois dur divers hors résineux EI 30 comprenant :

- Huisserie en bois dur hors résineux destinée à être peinte, feuillure avec joint intumescent et joint isophonique, tapées adaptées à l'épaisseur du support (béton ou placo)
- Ferrage 4 paumelles **en acier monobloc, réglables, bague d'appui et fourreau en polyamide et capot femelle en acier, sans fourreau visible, ni bouchons rapportés**
- Vantaux âme pleine épaisseur 40 mm ou en vitrage feuilleté 2B2, selon localisation
- Finition : 2 faces parement stratifié en 8/10ème
- Condamnation selon tableau de portes
- Béquillage aluminium sur rosace au choix de l'architecte
- Arrêt de porte au choix de l'architecte.

3.2.3.1 1 Vantail plein- Dimensions 0.63 x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.3.2 1 Vantail plein- Dimensions 0.83 x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.3.3 1 Vantail plein- Dimensions 0.93 x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.4 Blocs-portes DAS

3.2.4.1 DAS E30 simple action

Bloc-porte simple action DAS des Ets Malerba ou équivalent, huisserie bois dur divers hors résineux E30 comprenant :

- Huisserie en bois dur hors résineux destinée à être peinte, feuillure avec joint intumescent, tapées adaptées à l'épaisseur du support (béton ou placo)
- Ferrage 4 paumelles **en acier monobloc, réglables, bague d'appui et fourreau en polyamide et capot femelle en acier, sans fourreau visible, ni bouchons rapportés**
- Vantaux âme pleine épaisseur 40 mm
- Indice d'affaiblissement acoustique $Rw+C$ selon notice acoustique et articles ci-dessous
- Finition : 2 faces parement stratifié en 8/10è
- Signalétique réglementaire
- Plaque de propreté rectangulaire aluminium 10/10è 300 x 150 mm, selon localisation
- Barre de tirage côté tirant, finition inox brossé
- Oculus 300 x 400 sur chaque vantail avec parcloles métalliques affleurantes
- Dispositif de ventouses murales électromagnétiques autonomes avec bouton poussoir de libération et toutes sujétions de renforts et de déport selon localisation, raccordement sur attente électricien. Force de rétention adaptée au poids du vantail
- Certificat DAS FAST MODE 2 à minima, certifié NF.

3.2.4.1.1 1 Vantail plein- Dimensions 0.93 x 2.04 m ht- 35 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.4.1.2 1 Vantail plein- Dimensions (0.93+0.53) x 2.04 m ht- 35 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.4.2 DAS EI30 simple action

Bloc-porte simple action DAS des Ets Malerba ou équivalent, huisserie bois dur divers hors résineux EI 30 comprenant :

- Huisserie en bois dur hors résineux destinée à être peinte, feuillure avec joint intumescent, tapées adaptées à l'épaisseur du support (béton ou placo)
- Ferrage 4 paumelles **en acier monobloc, réglables, bague d'appui et fourreau en polyamide et capot femelle en acier, sans fourreau visible, ni bouchons rapportés**
- Vantaux âme pleine épaisseur 40 mm
- Finition : 2 faces parement stratifié en 8/10è
- Signalétique réglementaire
- Plaque de propreté rectangulaire aluminium 10/10è 300 x 150 mm, selon localisation
- Barre de tirage côté tirant, finition inox brossé
- Oculus 300 x 400 sur chaque vantail avec parcloles métalliques affleurantes

- Dispositif de ventouses électromagnétiques autonomes avec bouton poussoir de libération et toutes sujétions de renforts et de déport selon localisation, raccordement sur attente électricien. Force de rétention adaptée au poids du vantail
- Certificat DAS FAST MODE 2 à minima, certifié NF.

3.2.4.2.1 1 Vantail plein- Dimensions 0.93 x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.4.2.2 1 Vantail plein- Dimensions 0.93 x 2.04 m ht- 32 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.4.2.3 1 Vantail plein- Dimensions 1.23 x 2.04 m ht- 38 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.4.2.4 2 Vantaux pleins- Dimensions (0.93+0.43) x 2.04 m ht- 42 dB

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes :

- Production eau osmosée.

3.2.4.2.5 2 Vantaux pleins- Dimensions (0.93+0.93) x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes :

- Stock CAMSP.

3.2.4.3 DAS E30 double action

Bloc-porte double action DAS des Ets Malerba ou équivalent, huisserie bois dur divers hors résineux E30 comprenant :

- Huisserie en bois dur hors résineux destinée à être peinte, feuillure avec joint intumescent, tapées adaptées à l'épaisseur du support (béton ou placo)
- Vantaux âme pleine épaisseur 40 mm
- Finition : 2 faces parement stratifié en 8/10è
- Signalétique réglementaire
- Plaque de propreté rectangulaire aluminium 10/10è 300 x 150 mm, selon localisation
- Oculus 300 x 400 sur chaque vantail avec parclozes métalliques affleurantes
- Dispositif de ventouses électromagnétique autonomes avec bouton poussoir de libération et toutes sujétions de renforts et de déport selon localisation, raccordement sur attente électricien. Force de rétention adaptée au poids du vantail
- Pivot type GRL200 ou équivalent avec renforts de pivots en tôle inox brossé 80/100è (fixations traversantes)
- Certificat DAS FAST MODE 2 à minima, certifié NF.

3.2.4.3.1 2 Vantaux pleins- Dimensions (0.93+0.53) x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.4.4 DAS E30 double action motorisée

Bloc-porte motorisé double action DAS des Ets Malerba ou équivalent, huisserie bois dur divers hors résineux E30 comprenant :

- Huisserie en bois dur hors résineux destinée à être peinte, feuillure avec joint intumescent, tapées adaptées à l'épaisseur du support (béton ou placo)
- Vantaux âme pleine épaisseur 40 mm
- Finition : 2 faces parement stratifié en 8/10è
- Signalétique réglementaire
- Plaque de propreté rectangulaire aluminium 10/10è 300 x 150 mm, selon localisation
- Oculus 300 x 400 sur chaque vantail avec parcloles métalliques affleurantes
- Dispositif de ventouses électromagnétique autonomes avec bouton poussoir de libération et toutes sujétions de renforts et de déport selon localisation, raccordement sur attente électricien. Force de rétention adaptée au poids du vantail
- Pivot type GRL200 ou équivalent avec renforts de pivots en tôle inox brossé 80/100è (fixations traversantes)
- Certificat DAS FAST MODE 2 à minima, certifié NF.

3.2.4.4.1 2 Vantaux pleins- Dimensions (0.93+0.53) x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.4.5 DAS EI30 double action

Bloc-porte double action DAS des Ets Malerba ou équivalent, huisserie bois dur divers hors résineux EI 30 comprenant :

- Huisserie en bois dur hors résineux destinée à être peinte, feuillure avec joint intumescent, tapées adaptées à l'épaisseur du support (béton ou placo)
- Vantaux âme pleine épaisseur 40 mm
- Finition : 2 faces parement stratifié en 8/10è
- Signalétique réglementaire
- Plaque de propreté rectangulaire aluminium 10/10è 300 x 150 mm, selon localisation
- Oculus 300 x 400 sur chaque vantail avec parcloles métalliques affleurantes
- Dispositif de ventouses électromagnétique autonomes avec bouton poussoir de libération et toutes sujétions de renforts et de déport selon localisation, raccordement sur attente électricien. Force de rétention adaptée au poids du vantail
- Pivot type GRL200 ou équivalent avec renforts de pivots en tôle inox brossé 80/100è (fixations traversantes)
- Certificat DAS FAST MODE 2 à minima, certifié NF.

3.2.4.5.1 2 Vantaux pleins- Dimensions (0.93+0.53) x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.4.5.2 2 Vantaux pleins- Dimensions (0.93+0.93) x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.2.4.6 DAS EI60 double action sur contrôle d'accès

Bloc-porte double action DAS des Ets Malerba ou équivalent, huisserie bois dur divers hors résineux EI 60 comprenant :

- Huisserie en bois dur hors résineux destinée à être peinte, feuillure avec joint intumescent, tapées adaptées à l'épaisseur du support (béton ou placo)
- Ferrage 4 paumelles universelles réglables en hauteur
- Vantaux âme pleine épaisseur 51 mm
- Finition : 2 faces parement stratifié en 8/10è

- Signalétique réglementaire
- Plaque de propriété rectangulaire aluminium 10/10^e 300 x 150 mm, selon localisation
- Oculus 300 x 400 sur chaque vantail avec parclozes métalliques affleurantes
- Dispositif de ventouses électromagnétique autonomes avec bouton poussoir de libération et toutes sujétions de renforts et de déport selon localisation, raccordement sur attente électricien. Force de rétention adaptée au poids du vantail
- Pivot type GRL200 ou équivalent avec renforts de pivots en tôle inox brossé 80/100^e (fixations traversantes)
- Certificat DAS FAST MODE 2 à minima, certifié NF.

3.2.4.6.1 2 Vantaux pleins- Dimensions (0.93+0.53) x 2.04 m ht

3.3 ACCESSOIRES DE PORTES

3.3.1 Ventouses murales

Fourniture et mise en œuvre de dispositif de ventouses électromagnétiques autonomes avec bouton poussoir de libération et toutes sujétions de renforts et de déport selon localisation, raccordement sur attente électricien. Force de rétention adaptée au poids du vantail.

Nota : Les ventouses sur portes DAS sont prévues aux articles des portes.

Localisation :

Selon plan architecte.

3.3.2 Gâche électrique

Fourniture et pose d'une gâche électrique à émission de courant type T290 de chez CDVI avec contact de position type SHD2 ou équivalent, y compris pose, raccordement sur alimentation électrique laissée en attente à proximité par le lot électricité, calage, adaptation si nécessaire et tous détails et sujétions pour une parfaite mise en œuvre.

Localisation :

Selon plan architecte et plan contrôle d'accès.

3.3.3 Serrure électrique multipoint à contrôle de béquille extérieure - Sortie libre

Fourniture et pose de serrures électriques type KEL 460 de chez Abloy ou équivalent, à contrôle de béquille à encastrer dans l'ouvrant, composées du coffre de serrure, de la gâche, d'un câble multipaire de 6 mètres avec connecteur rapide, et d'une paire de carrés séparés.

La sortie s'effectuera par la béquille intérieure toujours active.

Entrée par béquille active ou inactive selon l'état électrique (paramétrable émission-rupture).

Les serrures seront raccordées avec le système de Contrôle d'accès (Ordre à temporiser), et seront aptes à recevoir les commandes ou donner les informations suivantes :

- Activation de la béquille intérieure
- Position du pêne (entré/sorti)
- Position de porte (contre pêne rentré + pêne sorti)
- Activation du cylindre
- Boucle anti-sabotage.

Les dispositifs seront alimentés directement par les alimentations des lecteurs de contrôle d'accès.

La mise en œuvre des serrures sera adaptée en fonction du support de la porte (bois, métal ou verre).

Localisation :

Selon plan architecte et plan contrôle d'accès.

3.3.4 Verrou motorisé DAS

Fourniture et pose de verrou DAS motorisé à électro-aimant type DSMCIP 2002-X de chez Alligator ; VERROU MOTORISE SEVAX SMA ou équivalent avec option gâche pour rattrapage de porte de + ou - 20 mm, y compris raccordement sur attente électricien.

Localisation :

Selon plan architecte et plan contrôle d'accès.

3.3.5 Béquille double rallongée

Plus-value pour fourniture et pose d'une béquille double rallongée conforme à la réglementation PMR, en lieu et place de la béquille standard prévue en base dans les articles de portes.

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.3.6 Barre de tirage

Fourniture et pose de barre de tirage sur les portes des WC PMR comprenant :

- Barre de tirage uniquement côté tirant
- Droit avec deux points d'accroche
- Plaque de propreté en acier inoxydable
- Hauteur : 0.75 m au-dessus du sol fini
- Fixations invisibles
- Finition au choix de l'architecte.

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes :

- Circulation ; sanitaires ; WC.

3.3.7 Ferme-porte

Ferme-porte à glissière type TS91 DORMA ou équivalent, conforme à la norme NF EN 1154 avec technologie à came et moment à l'ouverture rapidement dégressif.

Vitesse, freinage hydraulique, retardement à la fermeture et à-coup final réglables.

Protection antivandalisme du capot.

La force du ferme-porte sera définie en fonction de la porte et de son poids.

Ferme-porte avec homologation incendie et estampiller CE.

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.3.8 Sélecteur de vantail

Sélecteur de vantail adapté au modèle de ferme-porte mise en oeuvre et à la dimension des vantaux.

Modèle à soumettre à l'agrément du contrôleur technique et de l'architecte.

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes.

3.3.9 Organigramme

Conception de l'organigramme des clefs en collaboration avec la MOA, la MOE et les différents lots concernés par la

fourniture des cylindres. L'organigramme sera rattaché à celui existant dans l'établissement.
Les passes et les clés sont à fournir en 3 exemplaires. Tous les passes sont à fournir en clés brevetées.
Ensemble des cylindres provisoires à la charge du présent lot.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet.

3.4 CHASSIS FIXE VITRES

Fourniture et mise en oeuvre de châssis en bois dur divers hors résineux pour finition peinte, double vitrage stadip ou équivalent avec affaiblissement acoustique selon localisation.

Joint compriband et cordon de mastic afin de parfaire l'étanchéité entre le bâti et la paroi.

Compris PV feu, et toutes sujétions de mise en oeuvre avec bloc-porte adjacent selon localisation et traitement des embrasures suivant parois.

3.4.1 Sans store

3.4.1.1 Châssis sans résistance au feu

3.4.1.1.1 Dimensions 0.60 x 1.90 ht m

Localisation :

Selon plan architecte et notice acoustique.

3.4.1.1.2 Dimensions 0.60 x 1.90 ht m- 35 dB

Localisation :

Selon plan architecte et notice acoustique.

3.4.1.1.3 Dimensions 0.90 x 1.95 ht m

Localisation :

Selon plan architecte et notice acoustique.

3.4.1.1.4 Dimensions 1.20 x 0.90 ht m- 30 dB

Localisation :

Selon plan architecte et notice acoustique.

3.4.1.1.5 Dimensions 1.20 x 0.90 ht m- 35 dB

3.4.1.1.6 Dimensions 2.70 x 0.90 ht m- 40 dB

Localisation :

Selon plan architecte et notice acoustique.

3.4.1.2 Châssis vitrés EI60

3.4.1.2.1 Dimensions 0.60 x 1.90 ht m- 38 dB

3.4.1.2.2 Dimensions 0.60 x 1.95 ht m- 32 dB

Localisation :

Selon plan architecte et notice acoustique.

3.4.1.2.3 Dimensions 0.80 x 1.25 ht m- 35 dB

Localisation :

Selon plan architecte et notice acoustique.

3.4.1.2.4 Dimensions 1.40 x 1.25 ht m- 35 dB

Localisation :

Selon plan architecte et notice acoustique.

3.4.1.2.5 Dimensions 1.60 x 1.25 ht m- 35 dB

Localisation :

Selon plan architecte et notice acoustique.

3.4.1.2.6 Dimensions 1.60 x 1.90 ht m- 38 dB

Localisation :

Selon plan architecte et notice acoustique.

3.4.1.2.7 Dimensions 2.40 x 0.90 ht m

Localisation :

Selon plan architecte et notice acoustique.

3.4.2 Avec store intégré

Châssis dito description générale ci avant compris store vénitien intégré à lames orientables, manoeuvres manuelles de chaque côté de la cloison.

3.4.2.1 Châssis sans résistance au feu

3.4.2.1.1 Dimensions 2.20 x 0.80 ht m- 36 dB

Localisation :

Selon plan architecte et notice acoustique.

3.4.2.1.2 Dimensions 2.20 x 0.80 ht m- 38 dB

Localisation :

Selon plan architecte et notice acoustique.

3.4.2.1.3 Dimensions 2.20 x 0.80 ht m- 40 dB

Localisation :

Selon plan architecte et notice acoustique.

3.5 PORTES AUTOMATIQUES COULISSANTES

Fourniture et pose d'une porte coulissante automatique type DIVA L CLEAN de chez PORTALP ou équivalent comprenant :

- Pose en applique sur cloison en plaque de plâtre
 - Le caisson hébergeant le mécanisme sera en aluminium aux formes lisses et arrondies permettant la prévention de dépôts de poussière et facilitant le nettoyage et la décontamination (finition laquage RAL), offrant une bonne accessibilité lors des opérations de maintenance
 - Huisserie aluminium, finition thermolaqué teinte RAL au choix de l'architecte
 - Vantail, selon localisation et articles ci-dessous :
 - * A âme pleine 34 mm finition stratifiée avec oculus bi-affleurant intégré 400 x 400 mm, décors au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
 - * Vitrage feuilleté avec film opalescent en partie basse sur 1 m
 - L'interstice anti-pincement latéral de 8 mm entre deux plans de coulissement sera respecté selon la norme EN16005
 - Résistance au feu : sans objet
 - Rail et chariots à galets en partie haute
 - Guidage au sol de part et d'autre du passage libre, Largeur de passage suivant localisation
 - Commande par interrupteur sans contact encastré type MAGIC SWITCH ou équivalent pour entrer -
- Fermeture automatique
- Sortie sur détection - Fermeture automatique
 - Sécurité à l'ouverture : Zones de refoulement sécurisées par détecteur CAN IXIO ST, détecteur infrarouge actif autocontrôlés conforme EN160005
 - Dispositif issue de secours énergie mécanique intrinsèque (ouverture des vantaux en cas d'absence d'alimentation) selon C048
 - Y compris motorisation adaptée au poids du vantail, raccordement sur attentes électricien et toutes sujétions de mise en oeuvre pour un parfait fonctionnement
 - La porte respectera l'ensemble des normes et réglementations en vigueur.

3.5.1 2 Vantaux vitrés - Dimensions 1.46 x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes :

- Ch. aigu.

3.5.2 1 Vantail plein - Dimensions 1.56 x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes :

- Ch.

3.5.3 1 Vantail vitré - Dimensions 1.56 x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes :

- Ch. (chambre qui ne dispose pas de châssis vitré donnant sur la circulation).

3.5.4 1 Vantail plein - Dimensions 1.66 x 2.04 m ht

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes :

- Ch.

3.6 PORTE PLIANTE - 0.83 X 2.04 M HT

Fourniture et pose d'une porte pliante type AQUARELLE de chez ELLIPSE ou équivalent comprenant :

- Vantail partagé en deux vantaux inégaux 2/3 1/3 asservis par des charnières qui assurent une rotation symétrique
- Vantail âme PU classée M1 avec revêtement stratifié 2 faces
- Huisserie bois périphérique adaptée à l'épaisseur de la cloison
- Rail aluminium en traverse haute. Monture de roulement
- Pivots hauts et bas
- Jonction des vantaux anti pince doigts. Etanchéité périphérique par joint brosse
- Serrure à condamnation
- Béquille double en aluminium
- Butoir de sol ou mural
- Conforme à la réglementation PMR.

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes :

- SDB.

3.7 PLACARD A PORTES COULISSANTES - 4.30 X 2.50 HT M

Fourniture et mise en place de placard à portes coulissantes, fabriquées sur mesure de mur à mur et du sol au plafond comprenant :

- Façades de placard du type SOGAL ou équivalent, hauteur et largeur suivant plans, constituée de :
 - * Panneau stratifié M1
 - * Vantail encadré de profilés, montants, traverses hautes et basses en acier galvanisé formant chaînage sur les quatre côtés
 - * Liaison mécanique du chaînage assurée en partie haute par des connecteurs et en partie basse par des boîtiers formant consoles
 - * Rails haut et bas en acier
 - * Guidage dans le rail supérieur assuré par des brosses fixées sur les connecteurs
 - * Mécanisme de roulement rétractable, télescopique et amovible
 - * Pas de fixation dans le panneau
 - * Profil acier pré plaqué
 - * Serrure pour condamnation des vantaux.
- Aménagement en panneaux finition stratifié blanc, comprenant 5 étagères sur crémaillères et séparation verticale.
- Coloris au choix de l'architecte.
- Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Localisation :

Selon plan architecte et tableau de portes :

- Salle de réunion.

3.8 PORTE PLACARD TECHNIQUE

Fourniture et mise en place de façade de gaines techniques comprenant :

- Bâti en bois exotique
- Porte à âme pleine, finition stratifiée
- Quincaillerie adaptée à l'utilisation (poignée de tirage, serrure à rouleau, paumelles, etc)

- Y compris toutes sujétions pour une parfaite mise en oeuvre.

3.8.1 Placards RIA

Localisation :

Selon plans architecte.

3.9 TRAPPES DE VISITE

Elles seront composées des éléments suivants :

- Cadre en médium monobloc avec joints isophoniques en fond de feuillure, constitué de 2 montants et 2 traverses. Fixation par visseries.
- Portillon en médium de 40 mm d'épaisseur équipé d'un système de fermeture à batteuse avec rampe de serrage.
- A la périphérie, moulures de calfeutrement en pin à 2 rives arrondies, posées à coupes d'onglets.
- Y compris dispositif de verrouillage par carré pompier.
- Résistance au feu : EI30
- Dimension : suivant plans de l'architecte.

L'ensemble trappe devra avoir fait l'objet d'un avis technique en cours de validité qui sera fourni au maître d'œuvre avant pose.

3.9.1 Horizontale - Dimensions 300 x 300 mm

Localisation :

Selon plans architecte et CVC :

- Gaines horizontales niveau 2.

3.9.2 Verticale - Dimensions 400 x 400 mm

Localisation :

Selon plans architecte et CVC :

- Gaines verticales niveau 3.

3.10 STORES INTERIEURS

Fourniture et pose de stores intérieur à enroulement de type SOLOROLL de chez GRIESSER ou techniquement équivalent comprenant :

- Tube d'enroulement en aluminium, profilé de charge en aluminium extrudé avec coiffes latérales en matière synthétique grises
- Couleur du profilé de charge selon Bestseller Colors
- Manœuvre selon localisation :
 - * Manuelle
 - * Electrique avec moteur asynchrone monophasé de puissance adaptée au poids du store, compris commande électrique individuelle sur tête de lit assortie à l'appareillage, raccordement sur attente laissée par l'électricien
- Tissus selon la collection actuelle Griesser au choix de l'architecte
- Barre de lestage en partie basse.

Dimensions suivant plans et nomenclature des menuiseries extérieures.

Coloris : Au choix de l'architecte.

3.10.1 Commande manuelle

3.10.1.1 MEX 01A- 225 x 115- Dans FOB

Localisation :

Selon plan architecte.

3.10.1.2 MEX 02A- 165 x 115

Localisation :

Selon plan architecte.

3.10.1.3 MEX 02B- 165 x 115

Localisation :

Selon plan architecte.

3.10.1.4 MEX 02E- 130 x 115

Localisation :

Selon plan architecte.

3.10.1.5 MEX 03A2- 240 x 115

Localisation :

Selon plan architecte.

3.10.1.6 MEX 03A3- 225 x 115

Localisation :

Selon plan architecte.

3.10.1.7 MEX 04A- 330 x 115

Localisation :

Selon plan architecte.

3.10.2 Commande électrique

3.10.2.1 MEX 02C- 90 x 115

Localisation :

Selon plan architecte :

- Ch lit 23.

3.10.2.2 MEX 03G1- 175 x 115

Localisation :

Selon plan architecte :

- Ch lit 23
- Ch lit 20
- Ch lit 17
- Ch lits 13-14.

3.10.2.3 MEX 03B1- 265 x 115

Localisation :

Selon plan architecte :

- Ch lit 22
- Ch lits 18-19
- Ch lits 15-16
- Ch lits 13-14
- Ch lits 10-11
- Ch lits 04 à 08.

3.10.2.4 MEX 03D1- 175 x 115

Localisation :

Selon plan architecte :

- Ch lit 21
- Ch lit 12
- Ch lits 10-11
- Ch lit 09.

3.10.2.5 MEX 03M- 90 x 115

Localisation :

Selon plan architecte :

- Ch lit 20
- Ch lits 18-19
- Ch lit 17
- Ch lits 13-14.
- Ch lits 15-16
- Ch lit 09
- Ch lits 04 à 08.

3.10.2.6 MEX 03B3- 180 x 115

Localisation :

Selon plan architecte :

- Ch lits 04 à 08.

3.10.2.7 MEX 03D2- 205 x 115

Localisation :

Selon plan architecte :

- Ch lits 04 à 08
- Ch lit 03.

3.10.2.8 MEX 03G2- 205 x 115

Localisation :

Selon plan architecte :

- Ch lits 04 à 08.

3.10.2.9 MEX 02B- 85 x 115

Localisation :

Selon plan architecte :

- Ch 01-02.

3.10.2.10 MEX 03A1- 225 x 115

Localisation :

Selon plan architecte

- Ch PMR.

3.11 SIGNALÉTIQUE INTERIEURE

3.11.1 Signalétique réglementaire

Plaquette en plastique rouge gravée en blanc avec mention « PORTE COUPE FEU A MAINTENIR FERMEE » pour toutes les portes CF équipées d'un ferme-porte et maintenues en position fermée, dimension 170 x 70 mm environ.

Plaquette en plastique rouge gravée en blanc avec mention « PORTE COUPE FEU - NE METTEZ PAS D'OBSTACLE A SA FERMETURE » sur toutes les porte CF à fermeture automatique asservie à la détection incendie et maintenues en position ouverte, dimension 170 x 70 mm environ.

Panneaux signalétiques de 200 x 150 mm « ESPACE ATTENTE SECURISE » à coller sur toutes les portes d'accès aux Espaces d'Attente Sécurisés (E.A.S.);

Localisation :

Pour l'ensemble du projet.

3.11.2 Signalétique de fonctionnement

Fourniture et pose d'une signalétique de fonctionnement conformément à la charte CHRU

Localisation :

Selon détails architecte et charte CHRU.

3.12 OUVRAGES DIVERS

3.12.1 Habillage tasseaux bois

Fourniture et pose d'habillage bois comprenant :

- Lattage horizontal pour fixation de l'habillage mural ou suspente T24 pour fixation de l'habillage au plafond
- Panneau de laine de roche recouvert d'un voile noir
- Habillage par réseau de tasseaux en pin
- Section 42 x 20 mm
- Vide entre lattes environ 20 %
- Réaction au feu : M2 minimum
- Y compris toutes fixations et toutes sujétions pour une parfaite mise en oeuvre.

3.12.1.1 Habillage mural

Localisation :

Selon plan et détail architecte :

- Salle d'attente.

3.12.1.2 Habillage plafond

Localisation :

Selon plan et détail architecte :

- Salle d'attente.

3.12.2 Habillage aluminium laqué

Fourniture et pose d'un habillage en tôle d'aluminium laquée, teinte RAL au choix de l'architecte.

Fixation mécanique dans les ouvrages en plaques de plâtre ou existants.

La tôle sera suffisamment épaisse pour éviter les déformations.

Localisation :

Selon plan et détail architecte :

- Salle d'attente.

3.12.3 Protections

3.12.3.1 Protections d'angle

Fourniture et pose de protections d'arêtes par cornière auto-adhésive à 90°, du type PROFILA 30 de SPM ou caractéristiques équivalentes.

Elle est constituée d'un profilé en PVC lisse classé M1 et coloré dans la masse d'une épaisseur de 2 mm et d'une largeur d'ailes de 30 mm (cote intérieure). Elle est munie de 2 bandes d'adhésif double face pour la fixation.

Pose par adhésivage suivant prescriptions du fabricant. Un primaire d'accrochage peut être nécessaire sur certains revêtements plastifiés ou irréguliers.

Toute hauteur.

Localisation :

Selon plan architecte :

- Angles saillants circulation.

3.12.3.2 Mains courantes

Fourniture et pose de mains-courantes du type BIO-FORM 40 ACROVYN de chez C/S FRANCE ou équivalent comprenant :

- Rail aluminium
- Profilé de finition ACROVYN clipsé sur le rail. Ce profilé sera antichoc, lisse, non poreux, teinté dans la masse et classé au feu M1,

Fixation au mur par des consoles disposées tous les 800 à 1000 mm.

Accessoires tel que : embouts d'extrémités, embouts d'angles externes et spéciaux et éclisses de raccordement, Diamètre 40 mm.

Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Localisation :

Selon plan architecte :

- Mains courantes circulation.

3.12.3.3 Protection bas de porte

fourniture et pose de panneaux de protection et d'habillage avec pliage en L ou en U du type DECOCHOC de chez SPM ou caractéristiques équivalentes en PVC rigide antibactérien, coloré dans la masse.

Epaisseur : 2 mm

Hauteur : 1.20 m

Pose par double encollage néoprène suivant prescriptions du fabricant.

Coloris au choix de l'architecte dans la palette des teintes du fabricant.

Localisation :

Selon plans architecte :

- Portes de la zone hémodialyse, sur les 2 faces.

3.12.4 Soffites mélaminé compris trappes

Réalisation de soffites en mélaminé pour encoffrement des réseaux EU au niveau 2 comprenant :

- Dépose des plafonds existants s'il y a lieu et stockage soigné
- Fourniture et pose de panneaux en mélaminés, y compris toutes coupes et fixations
- Adaptation si nécessaire et repose des plafonds existant.

Localisation :

Selon plans architecte et CVC :

- Soffites niveau 2.

3.12.5 Couvre-joints de dilatation

Fourniture et mise en œuvre de couvre-joints de dilatation en médium de section 100 x 10 mm, réalisés en un seul élément de toute longueur, fixés sur un seul côté par vis sur trous tamponnés.

Localisation :

Selon plan architecte.

3.12.6 Adhésif sur vitrages - Repérage éléments vitrés

Fourniture et mise en œuvre de signalétique sur les portes et parois vitrées réparties sur l'ensemble du projet comprenant :

- Pictogrammes de sécurité à appliquer à hauteur d'homme sur toutes les portes et parois vitrées
- La face adhésive de la signalisation permet de placer ces pictogrammes à l'intérieur
- Les adhésifs sont en vinyle, résistants aux U.V. et à l'abrasion
- Graphisme transmis par MOA / MOE dans la continuité du graphisme du bâtiment.

Localisation :

Ensemble du projet.