



CONSTRUCTION DE LA MEDIATHEQUE DE MORTEAUX COULIBOEUF

MAITRE D'OUVRAGE

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE FALAISE

Zone d'activités de Guibray
Rue de l'Industrie - 14700 Falaise
Tél : 02 31 90 42 18

MAITRISE D'OEUVRE

ARCHITECTE MANDATAIRE	ECONOMISTE	BUREAU D'ETUDES	ACOUSTICIEN
<p>9bis architecture</p> <p>ZA route de Fécamp 76110 Bretteville du Grand Caux Tél : 02 35 28 57 63</p>	<p>Reber</p> <p>15 rue Alfred Kastler 76130 Mt St Aignan Tél : 02.35 12 87 50</p>	<p>AUXITEC</p> <p>Boulevard Amiral Mouchez 76610 LE HAVRE Tél : 02.35.53.72.72</p>	<p>ACOUSTIBEL</p> <p>554 rue du Petit Bosc Guerard 76710 Bosc Guerard St Adrien Tél : 02 32 82 02 48</p>

DOSSIER PHASE DCE CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N°5 – MENUISERIES INTERIEURES – CLOISONS DOUBLAGES - PLAFONDS

S O M M A I R E

1. PRESCRIPTIONS GENERALES	4
1.1. MENUISERIES EN BOIS	4
1.1.1. EXIGENCES REGLEMENTAIRES	4
1.1.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	4
1.1.3. ETANCHEITE A L'AIR	4
1.1.4. DESSINS D'EXECUTION	5
1.1.5. CONSTITUANTS	5
1.2. CLOISONS – ISOLATION - DOUBLAGES	6
1.2.1. EXIGENCES REGLEMENTAIRES	6
1.2.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	6
1.2.3. ETANCHEITE A L'AIR DES CONSTRUCTIONS	7
1.3. PLAFONDS	7
1.3.1. EXIGENCES REGLEMENTAIRES	7
1.3.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	7
1.3.3. DISPOSITIONS PARTICULIERES DE MISE EN OEUVRE	8
1.3.4. COORDINATION	8
1.3.5. ETANCHEITE A L'AIR DES CONSTRUCTIONS	9
1.4. PRESCRIPTIONS COMMUNES	9
1.4.1. CONFORMITE	9
1.4.2. SECURITE DES TRAVAILLEURS.....	9
1.4.3. ECHAFAUDAGES – MOYENS DE LEVAGE.....	9
2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES ET DETAILLEES DES OUVRAGES	10
2.1. CARACTERISTIQUE DES BLOC-PORTES INTERIEURES	10
2.1.1. HUISSERIES ET BATIS.....	10
2.1.1.1. Huisseries et bâtis en bois dur.....	10
2.1.1.2. Paumelles doubles.....	10
2.1.2. PORTES DE COMMUNICATION	10
2.1.2.1. Portes pleines	10
2.1.3. BLOCS-PORTES COUPE-FEU OU PARE-FLAMME	10
2.1.4. PAREMENTS DE FINITION	11
2.1.4.1. Portes livrées stratifiées.....	11
2.1.5. PROTECTION DE PORTE	11
2.1.5.1. Protection bas de porte en acier inoxydable	11
2.1.5.2. Plaque de propreté en acier inoxydable.....	11
2.1.6. QUINCAILLERIES DES BLOC-PORTES INTERIEURS - GENERALITES.....	11
2.1.7. SERRURES A MORTAISER.....	12
2.1.7.1. Condamnation bec de cane à condamnation	12
2.1.7.2. Condamnation pêne dormant ½ tour de sureté 1 point	12
2.1.7.3. Bouton moleté.....	12
2.1.8. FERMETURE DES PORTES.....	12
2.1.8.1. Ferme-portes en applique.....	12
2.1.9. GARNITURE SUR ROSACE	12
2.1.9.1. Garnitures inox sur rosace.....	12
2.1.9.2. Poignée de tirage pour portes.....	12
2.1.10. BUTOIRS DE PORTES.....	12
2.1.10.1. Butoirs aluminium	12
2.1.11. OCULUS.....	12
2.1.11.1. Oculus rectangulaire	12
2.2. BLOCS PORTES INTERIEURS	13
2.2.1. BLOCS-PORTES	13
2.2.1.1. Bloc-porte coupe-feu ½ heure	13
2.2.1.3. Porte coulissante à galadage.....	14
2.2.2. ORGANIGRAMME.....	14
2.2.3. CLOISONS VITREES ALUMINIUM	14
2.2.3.1. Cloisons amovibles aluminium et portes vitrées.....	14
2.2.3.2. Barrières phoniques	15

2.2.4.	HABILLAGES ET OUVRAGES DIVERS.....	15
2.2.4.1.	Plinthes droites bois	15
2.2.4.2.	Poteau d'about de cloison en bois	15
2.2.4.3.	Adhésif	15
2.2.4.4.	Coffres de dissimulation de tuyauteries	15
2.2.4.5.	Trappe de visite de gaine technique	16
2.2.4.6.	Lisses horizontales de protection en hêtre	16
2.2.4.7.	Façades de gaines techniques	16
2.2.4.8.	Niche en panneaux Médium	16
2.2.5.	SIGNALETIQUE.....	16
2.2.5.1.	Signalétique de portes (Etiquettes renouvelables).....	16
2.2.5.2.	Plan d'intervention et d'évacuation	17
2.2.6.	EQUIPEMENT MOBILIER	17
2.2.6.1.	Meuble kitchenette avec évier	17
2.2.6.2.	Miroir mural	17
2.2.6.3.	Patères.....	17
2.3.	PLATRERIE - CLOISONS - DOUBLAGES.....	18
2.3.1.	CLOISONS DE DISTRIBUTION	18
2.3.1.1.	Cloisons de distribution double peau, épaisseur 98 mm	18
2.3.1.2.	Paroi amovible	18
2.3.2.	CLOISONS DE DOUBLAGE.....	19
2.3.2.1.	Doublement thermique sur ossature métallique	19
2.3.2.2.	Contre-cloison en plaques de plâtre sur ossature	19
2.4.	PLAFONDS.....	19
2.4.1.	ISOLATION SOUS TOITURE	19
2.4.1.1.	Isolation thermique en plafond et étanchéité à l'air.....	19
2.4.2.	FAUX-PLAFONDS EN PLAQUES DE PLATRE NON DEMONTABLES.....	20
2.4.2.1.	Plafond droit coupe-feu 1 heure.....	20
2.4.2.2.	Plafond droit en plâtre.....	20
2.4.2.3.	Faux-plafonds perforés non démontables	20
2.4.2.4.	Habillages de rives de faux-plafonds	21
2.4.2.5.	Trappe d'accès aux combles	21
2.4.3.	FAUX-PLAFONDS DEMONTABLES EN LAINE DE ROCHE	22
2.4.3.1.	Plafond suspendu Acoustique à bords droits.....	22

1. PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1. MENUISERIES EN BOIS

1.1.1. EXIGENCES REGLEMENTAIRES

Les travaux de menuiserie en bois seront soumis aux exigences réglementaires des textes suivants, en vigueur à la date de remise des offres :

- Normes Françaises AFNOR
- Documents Techniques Unifiés
- Code de la Construction et de l'Habitation
- Règlement acoustique relative à la protection vis-à-vis des bruits de voisinage (décret du 31 Aout 2006).
- Réglementation en vigueur relative à l'accessibilité des bâtiments
- Arrêté du 2 Juin 2003 modifiant l'arrêté du 7 Août 1997 relatif aux limitations de mise sur le marché et d'emploi de certains produits contenant des substances dangereuses
- et autres textes réglementaires.

1.1.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux de menuiserie en bois comprennent :

- les études, les dessins d'exécution et de détail des ouvrages
- la fourniture des bois, produits dérivés du bois (contreplaqués, panneaux de particules, panneaux de fibres, etc..), produits en fibres-ciment sans amiante, plaques de parement en plâtre, produits et articles métalliques ou en matériaux de synthèse, etc... entrant dans la composition des menuiseries, dans les qualités minimales définies au D.T.U. N° 36.1, et compte tenu des chutes et déchets de fabrication
- les traitements insecticides et fongicides des bois
- la fabrication en atelier ou éventuellement la fourniture, le transport à pied d'oeuvre, le stockage, la pose et la fixation des menuiseries, ainsi que tous les ouvrages de protection pendant la durée des travaux
- la fourniture des huisseries, bâtis métalliques et encadrements de baies à incorporer dans les murs banchés
- l'indication des réservations des trous de scellement
- l'indication de l'emplacement des douilles à mettre en place dans les murs banchés ou les ouvrages préfabriqués en béton pour la fixation des menuiseries
- la fourniture et la mise en place des joints d'étanchéité
- la réalisation des joints acryliques au pourtour des menuiseries
- les mises en jeu et réglages des menuiseries, durant l'année de garantie
- l'ajustage sur place des menuiseries comprenant notamment les arasements, dérasements, traînées, entailles ou coupes nécessaires, notamment en raison de la présence de tuyauteries
- l'enlèvement des protections provisoires à l'issue des travaux
- la fourniture et la pose des quincailleries conformément aux prescriptions minimales du chapitre 6 du D.T.U. N° 36.1
- la fourniture et la mise en place de la vitrerie conformément aux spécifications du D.T.U. N° 39
- l'enlèvement des déchets, débris et emballages à la décharge, pour tri, valorisation ou élimination dans un centre de stockage agréé

1.1.3. ETANCHEITE A L'AIR

L'Entreprise du présent lot devra obligatoirement intégrer dans ses plans d'exécutions et détails de mise en œuvre les données techniques d'exécution des bâtiments étanches à l'air.

Afin d'obtenir des constructions « étanches », le présent lot devra prévoir :

- un joint mastic continu entre le cadre de la porte et l'ossature
- un joint mastic périphérique sur la liaison entre le cadre des trappes d'accès aux gaines techniques et les plaques de plâtre dans les gaines techniques
- des trappes d'accès aux gaines techniques étanches, avec joint périphérique caoutchouc à écrasement ininterrompu et maintien du joint une fois la trappe en place.

1.1.4. DESSINS D'EXECUTION

Pour tous les ouvrages, l'Entrepreneur établira, en conformité avec les pièces du marché, les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose en liaison avec les autres corps d'état (détails de fixation et d'étanchéité sur le gros-œuvre, détails de la fixation de la vitrerie, etc..).

Les dessins préciseront les emplacements et les dimensions des menuiseries ainsi que les cotes des profils utilisés, les axes et les dimensions des trous de scellement ou d'emplacement des douilles de fixation à mettre en place par le Maçon, les dimensions des feuillures à réserver ainsi que l'emplacement des quincailleries et leur nature.

Les détails d'exécution préciseront les dispositifs mis en place pour l'obtention des caractéristiques de classement exigées.

Les plans et dessins devront recevoir l'accord du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle avant toute mise en fabrication. Ils seront transmis à l'Entreprise de Gros-Œuvre au cours de la période de la préparation.

1.1.5. CONSTITUANTS

Les menuiseries seront réalisées en bois ou produits semi-finis (contreplaqués, panneaux, etc..) conformes aux normes qui leur sont applicables et au chapitre 2 du D.T.U. N° 36.1.

Les profils des ensembles fabriqués seront étudiés en fonction des sollicitations qu'ils auront à recevoir et éventuellement de la vitrerie dont ils seront équipés. Les assemblages seront conformes à l'article 4.12 du D.T.U. N° 36.1.

Les bois massifs tant importés qu'indigènes, utilisés pour la fabrication des menuiseries, doivent répondre aux spécifications de la norme NF B 53-510 hormis les lames de lambris en pin maritime qui font l'objet de la norme NF B 54-004.

Les bois utilisés seront conformes aux normes NF 53-501 et 502 et seront des qualités suivantes :

- sapin destiné à rester apparent : menuiserie 1er choix
- sapin destiné à peindre : menuiserie 2ème choix
- bois de pays à rester apparent : menuiserie 1er choix
- bois dur certifié à peindre ou lasuré : menuiserie 1er choix

Le traitement des bois insecticide, fongicide et hydrofuge sera exécuté à l'aide d'un produit de qualité CTFB par trempage, compatible avec les peintures de finition. Il sera effectué suivant les prescriptions du DTU en fonction de leur essence et de la présence d'aubier.

Tous les bois seront « secs à l'air » suivant la Norme B 51.002 de degré d'humidité compris entre 13 et 17%

Séchage effectué conformément à l'art 312 du cahier CSTB de façon à n'altérer ni l'aspect, ni les propriétés des bois.

L'Entreprise produira le certificat de traitement des bois précisant la nature du produit utilisé et son mode d'application.

Pour tout produit semi-fini (contreplaqués, panneaux, etc...), l'Entreprise devra transmettre le certificat du fabricant quant à la faible teneur en formaldéhyde avec indication des taux (% des colles, teneur en formaldéhyde, etc...)

L'Entreprise devra également certifier que les bois bruts ou massifs proviennent d'exploitation forestière ayant le label FSC ou PEFC.

Si des traitements du bois sont nécessaires, les traitements les plus écologiques seront privilégiés, conjuguant qualité et respect de l'environnement.

Tous les bois mis en œuvre seront soit d'essence durable et sans traitement, soit traités avec des produits certifiés CTB-P+.

1.2. CLOISONS – ISOLATION - DOUBLAGES

1.2.1. EXIGENCES REGLEMENTAIRES

Les travaux de plâtrerie, plaques de plâtre et staff seront soumis aux exigences réglementaires des textes suivants en vigueur à la date de la remise des offres et plus particulièrement :

- Normes Françaises AFNOR
- Documents Techniques Unifiés en vigueur à la date de la remise des offres et plus particulièrement :
 - D.T.U. N° 25.1 – « Enduits intérieurs en plâtre »
 - D.T.U. N° 25.41 – « Ouvrages en plaques de plâtre »
 - D.T.U. N° 25.42 – « Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre-isolant »
- Réglementation contre les risques d'incendie.
- Règlement acoustique relative à la protection vis-à-vis des bruits de voisinage (décret du 31 Aout 2006).
- Réglementation et étude thermique du projet
- Arrêté du 25 Avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement
- Règles UEATC pour l'agrément des cloisons légères et en plâtre
- Règles Th-c, Th-e, Th-bât, Th-l, Th-S, Th-U
- Recommandations du CSTB « conditions générales d'emploi des complexes d'isolation thermique plaques de plâtre, isolant utilisé en doublage des murs
- Cahiers du CSTB.

1.2.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux d'isolation et parements en plaques de plâtre, comprennent :

- la fourniture des échafaudages, engins et appareils nécessaires aux travaux, leur pose, déplacements, dépose et enlèvement
- le nettoyage et l'enlèvement de toutes protections ainsi que de tous déchets et gravats résultant des travaux pour tri, valorisation ou élimination dans un centre de stockage agréé.
- les études, calculs et détails des ouvrages
- l'implantation et le tracé d'exécution des ouvrages
- la fourniture et la pose de tous les constituants des ouvrages, sans que cette liste ne soit limitative :
 - les parements en plaques de plâtre et dérivés
 - les ossatures bois et métalliques
 - les systèmes d'accrochages et de suspension
 - les appuis intermédiaires
 - les éléments de fixations
- la fourniture et pose des panneaux d'isolation avec pare vapeur, le cas échéant
- la fourniture des matériaux et réalisation des joints entre panneaux en surface courante et aux angles, compris ponçage
- la fourniture et pose des protections en pied de cloisons selon l'hygrométrie du local
- la fourniture et pose des ossatures pour fixations des ouvrages de menuiseries intérieures, le cas échéant pour les cloisons
- la fourniture et pose d'une structure primaire, le cas échéant, pour les plafonds
- l'incorporation des alimentations électriques dans les cloisons et les doublages
- toutes sujétions de coupes, raccords, liaisons, garnissage, calfeutrement

- tous poteaux, semelles, lisses, taquets
- toutes découpes pour passage de canalisations, gaines alimentations et autres fluides
- tous scellements et calfeutrements des ouvrages traversant les cloisons
- toutes armatures de fixations pour appareils sanitaires, radiateurs
- la fourniture des échafaudages, engins et appareils nécessaire aux travaux, leur pose, déplacements, dépose et enlèvement
- nettoyage et enlèvement des protections ainsi que tous les déchets et gravats résultant des travaux

1.2.3. ETANCHEITE A L'AIR DES CONSTRUCTIONS

Afin d'obtenir des constructions « étanches, le présent lot devra prévoir :

- les calfeutrements des pieds et têtes des doublages intérieurs par une bande en laine minérale, finition par un joint mastic souple extrudé (certifié SNJF)
- un joint mastic souple extrudé (certifié SNJF) à la jonction doublage sol avant la pose de la plinthe ou le revêtement mural
- un joint mastic souple extrudé (certifié SNJF) à la jonction plaque de plâtre - dormant des menuiseries sur toute la périphérie des baies.
- un joint mastic, sur fonds de joints, à la périphérie des pénétrations des réseaux en gaine technique. Bourrage préalable en laine minérale.
- l'utilisation d'adhésif bitumineux pour les raccords du pare vapeur du plafond sur les murs, avant la mise en œuvre des doublages muraux
- l'utilisation d'œillet adhésif pour le passage des réseaux électriques à travers le pare vapeur. Bourrage préalable en laine minérale
- la continuité du pare vapeur par collage soigné avec bande adhésive ou cordon de mastic étanche, y compris recouvrement des lès et collage avec bande adhésive.
- le relevé du pare vapeur au droit des traversées de plafond (ventilation de chute, gaine de ventilation, etc...) et la reprise du pare vapeur autour avec une manchette EPDM en caoutchouc et assemblage des 2 avec bandes adhésives. Joint de mastic extrudé sur fond de joint en finition de la pénétration du plafond
- la mise en œuvre d'une jupe de raccordement du pare vapeur autour de la fenêtre de toit assemblée par une colle élastique extrudée, pontage de cette jupe avec la membrane pare vapeur à l'adhésif au niveau des fenêtres de toit.
- joint mastic extrudé (certifié SNJF) en périphérie des cadres dormants des trappes d'accès aux gaines techniques. Profils joint de caoutchouc vulcanisé autour de la liaison dormant / ouvrant.

1.3. PLAFONDS

1.3.1. EXIGENCES REGLEMENTAIRES

Les travaux de plafonds suspendus seront soumis aux exigences réglementaires des textes en vigueur à la date de remise des offres et notamment :

- Normes Françaises AFNOR
- Documents Techniques Unifiés
- Réglementation contre les risques d'incendie
- Règlement acoustique relative à la protection vis-à-vis des bruits de voisinage (décret du 31 Aout 2006).
- Réglementation thermique 2012

1.3.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux de plafonds suspendus comprennent :

- les études, calculs, tracés d'exécution et de détail des ouvrages, la vérification de l'ossature et des matériaux choisis conformément aux prescriptions réglementaires, notamment à celles relatives aux risques d'incendie et de panique et aux prescriptions contractuelles de résistance, de non soulèvement, d'adaptation à l'hygrométrie des locaux et d'isolations thermique et acoustique
- la fourniture et la pose des ossatures métalliques et des dispositifs de fixation à la structure porteuse
- la fourniture et la pose des panneaux, dalles, bandes, bacs ou autres éléments constituant le plafond proprement dit, y compris tous systèmes d'accrochage, de fixation, de liaison (pattes à scellement, clips, coulisseaux, glissières, etc..) ainsi que les découpes et autres façons nécessaires au passage des canalisations, luminaires, supports, grilles ou autres
- la protection par galvanisation, électro-zinguage, anodisation ou revêtement organique, de tous les éléments métalliques
- l'exécution des feuillures, engravures et trous dans les murs, cloisons et ossatures porteuses pour la fixation, le scellement ou la mise en place des éléments de plafonds suspendus, le rebouchage de ces feuillures, engravures et trous restant apparents après la pose
- les échafaudages et leur dépose permettant l'exécution des plafonds
- l'enlèvement des gravois, déchets, débris et emballages de l'Entrepreneur
- la mise à la terre des ossatures et plafonds métalliques par les soins de l'Entreprise d'électricité, conformément à la Norme NF.C.15.100
- toutes fournitures et travaux propres à satisfaire aux exigences acoustiques ou de protection contre l'incendie.

Ne font pas partie des travaux :

- l'exécution des ouvrages de structure recevant les suspentes des plafonds.

1.3.3. DISPOSITIONS PARTICULIERES DE MISE EN OEUVRE

Les plafonds suspendus seront mis en œuvre en suivant les prescriptions générales du D.T.U. N° 58.1 et les prescriptions particulières du Fabricant afin de permettre aux faux-plafonds de satisfaire aux exigences acoustiques et de protection contre l'incendie.

Les tolérances d'exécution seront celles précisées au D.T.U. N° 58.1.

Les parties apparentes des plafonds suspendus devront comprendre leur protection définitive.

La coupe des éléments au périmètre de chaque local ou au pourtour des saillies ou appareillages sera exécutée avec soin ou dissimulée par un profilé adapté.

Dans le cas de luminaires encastrés, grilles ou diffuseurs encastrés, une coordination aura lieu entre l'Entreprise du présent lot et les Entreprises d'électricité et/ou de chauffage-ventilation pour déterminer le sens de pose des dalles et la répartition de l'ossature primaire supportant les appareils. Cette prestation comportera la découpe des dalles au pourtour des dits appareils et les profilés de rives nécessaires.

Tous les faux-plafonds seront classés M0 ou M1.

1.3.4. COORDINATION

Renseignements fournis par l'Entrepreneur

L'Entrepreneur soumet au Maître d'Œuvre sous chacun des délais prescrits par le marché ou arrêtés d'un commun accord entre parties :

- d'une part les plans définissant les emplacements et les dimensions des trous, feuillures, engravures qui sont susceptibles d'être réservées lors de l'exécution des travaux de gros-œuvre
- d'autre part, les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des plafonds suspendus.
- tous plans et croquis précisant les caractéristiques dimensionnelles et de position des éléments d'éclairage, de conditionnement d'air, de canalisations pour fluides, etc.. qui sont susceptibles d'interférer dans la conception et l'exécution des plafonds.
- toutes précisions sur la nature de ces éléments, sur leurs variations dimensionnelles possibles, sur les surcharges qu'ils apporteront aux plafonds.

Le Maître d'Oeuvre retourne à l'Entrepreneur après visa pour accord, un exemplaire de ces plans et dessins.

1.3.5. ETANCHEITE A L'AIR DES CONSTRUCTIONS

Afin d'obtenir des constructions « étanches, le présent lot devra prévoir :

- les calfeutrements des pieds et têtes des doublages intérieurs par une bande en laine minérale, finition par un joint mastic souple extrudé (certifié SNJF)
- un joint mastic souple extrudé (certifié SNJF) à la jonction doublage sol avant la pose de la plinthe ou le revêtement mural
- un joint mastic souple extrudé (certifié SNJF) à la jonction plaque de plâtre - dormant des menuiseries sur toute la périphérie des baies.
- un joint mastic, sur fonds de joints, à la périphérie des pénétrations des réseaux en gaine technique. Bourrage préalable en laine minérale.
- l'utilisation d'adhésif bitumineux pour les raccords du pare vapeur du plafond sur les murs, avant la mise en œuvre des doublages muraux
- l'utilisation d'œillet adhésif pour le passage des réseaux électriques à travers le pare vapeur. Bourrage préalable en laine minérale
- la continuité du pare vapeur par collage soigné avec bande adhésive ou cordon de mastic étanche, y compris recouvrement des lès et collage avec bande adhésive.
- le relevé du pare vapeur au droit des traversées de plafond (ventilation de chute, gaine de ventilation, etc...) et la reprise du pare vapeur autour avec une manchette EPDM en caoutchouc et assemblage des 2 avec bandes adhésives. Joint de mastic extrudé sur fond de joint en finition de la pénétration du plafond
- la mise en œuvre d'une jupe de raccordement du pare vapeur autour de la fenêtre de toit assemblée par une colle élastique extrudée, pontage de cette jupe avec la membrane pare vapeur à l'adhésif au niveau des fenêtres de toit.
- joint mastic extrudé (certifié SNJF) en périphérie des cadres dormants des trappes d'accès aux gaines techniques. Profils joint de caoutchouc vulcanisé autour de la liaison dormant / ouvrant.

1.4. PRESCRIPTIONS COMMUNES

1.4.1. CONFORMITE

Si l'Entrepreneur constate qu'il ne peut exécuter les travaux parce que l'état apparent du support n'est pas conforme au projet, à ses détails d'exécution ou aux prescriptions qu'il a fournies au titre de l'article précédent, il en avisera par écrit le Maître d'Œuvre qui procédera au constat et décidera des réfections à effectuer.

1.4.2. SECURITE DES TRAVAILLEURS

L'Entreprise fera son affaire des mesures de sécurité à prendre ou des ouvrages à incorporer aux travaux de son lot pour assurer la protection des travailleurs durant ses interventions, conformément au « Plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé » fourni par le Maître de l'Ouvrage. Les frais afférents à ses dispositions seront incorporés dans les prix de l'Entreprise ou, à son initiative, feront l'objet d'un poste chiffré spécifique.

1.4.3. ECHAFAUDAGES – MOYENS DE LEVAGE

L'Entreprise devra prévoir ses échafaudages et ses moyens de levage nécessaire pour la réalisation de ses ouvrages.

2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES ET DETAILLEES DES OUVRAGES

2.1. CARACTERISTIQUE DES BLOC-PORTES INTERIEURES

Les dimensions et épaisseurs des portes seront conformes à la norme NF.P.01.005

Lorsque le fonctionnement de la ventilation des locaux le nécessite, les portes seront recoupées dans leur partie basse pour assurer le passage de l'air d'environ 150 cm² par un jeu de 15 à 20 mm en bas de la porte.

Les portes planes seront conformes aux normes NF.P.23.300, 23.302 et 23.303. Elles seront obligatoirement d'une marque portant le label "NF.CTB Portes planes".

La vitrerie équipant les portes intérieures sera à la charge de l'Entreprise du présent lot. Elle sera mise en place conformément aux prescriptions du D.T.U. N° 39.

Les blocs-portes seront considérés comme des ensembles dormant-ouvrant dont tous les éléments resteront associés lors de la pose afin de permettre à ces ouvrages de conserver les performances pour lesquelles ils ont reçu un agrément ou un label.

Les portes de construction non traditionnelle devront obligatoirement faire l'objet d'un Avis Technique délivré par le C.S.T.B. La fourniture et la mise en oeuvre de ce type de menuiseries seront rigoureusement conformes aux dispositions de cet Avis Technique.

2.1.1. HUISSERIES ET BATIS

Les huisseries et bâtis seront conformes aux prescriptions du D.T.U. N° 36.1.

Elles seront posées avec tringle d'écartement en partie basse et deux aiguilles métalliques fixées sur les montants et au plafond. Les bâtis situés en maçonnerie seront fixés par des pattes à scellement dont le nombre ne sera pas inférieur à 6 par porte, ainsi que deux pattes de fixation au sol. Le calage des bâtis de porte sera assuré par le présent lot avant scellement par le maçon.

L'Entreprise se reportera au lot cloisons pour prévoir ses huisseries en fonction de l'épaisseur des cloisons devant les recevoir. Il fournira en temps voulu les huisseries au lot cloisons pour la pose au fur et à mesure de l'avancement.

Les huisseries ou bâtis pour portes seront équipées de 3 ou 4 paumelles doubles mixtes de 140x80 en acier roulé réversibles pour chaque vantail, vissées sur les bois et soudées sur les métalliques.

2.1.1.1. Huisseries et bâtis en bois dur

Les huisseries et bâtis de portes en bois dur pour lasure ou pour peinture seront assemblés à enfourchement et feuilluré, corroyé 3 parements, les faces en contact avec la maçonnerie étant nervurées, section adaptée à l'épaisseur de la cloison. Pour les cloisons inférieures à 0.12 m, l'Entreprise prévoira des huisseries enveloppantes, de section adaptée à la cloison. Pour toutes les autres cloisons, l'Entreprise prévoira des bâtis de section adaptée à la largeur du parement avec moulures de calfeutrement et de recouvrement en bois dur, posées à coupe d'onglets.

2.1.1.2. Paumelles doubles

Articulation des blocs portes par 3 ou 4 paumelles doubles mixtes de 160 x 80 en acier inoxydable roulé réversible pour chaque vantail, vissées sur les bois.

2.1.2. PORTES DE COMMUNICATION

2.1.2.1. Portes pleines

Portes à âme pleine de 40 mm d'épaisseur minimum, avec cadre bois dur à chants droits ou à recouvrement. Remplissage de la porte compatible avec les propriétés techniques à obtenir (coupe-feu, acoustique, thermique....)

2.1.3. BLOCS-PORTES COUPE-FEU OU PARE-FLAMME

Tous les ouvrages et équipements entrant dans les travaux du présent lot, concernant la "sécurité incendie" tels que les portes spéciales, dispositifs d'ouverture et de fermeture des portes d'issue de secours et de portes coupe-feu et/ou pare-flamme, et autres, devront impérativement répondre à la réglementation "sécurité incendie"

et subi des essais en laboratoire agréé. Les blocs-portes coupe-feu devront répondre aux exigences de comportement au feu prévues dans les textes réglementaires applicables au type de bâtiment étudié.

La mise en œuvre de ces éléments et les degrés de résistance (degrés pare-flamme ou degrés coupe-feu) exigés par la réglementation seront justifiés pour chaque type de porte par la production d'un procès-verbal d'essai de résistance au feu fourni par l'entrepreneur du présent lot et présenté au Maître d'Œuvre et au bureau de contrôle avant pose. Ce procès-verbal concernera l'ensemble dormant + ouvrant + ferrage. Les certifications FASTE et ACERFEU seront exigées pour ces portes.

Ouvrant d'épaisseur en rapport avec le degré coupe-feu exigé, constitué d'un cadre en bois dur et d'une âme coupe-feu constituée de composites isolants, adjonction en feuillure de joint intumescent.

Signalisation des portes coupe-feu par une plaque en plastique de couleur avec incrustation gravée :

- « porte coupe-feu à maintenir fermée »
- « ne pas mettre d'obstacle à la fermeture de la porte »

2.1.4. PAREMENTS DE FINITION

Les menuiseries constituées de produits finis livrés avec protection définitive seront protégées sur tout leur développement par des bandes adhésives ou vernis pelables qui seront déposés après ravalement et peinture intérieure

NOTA : L'ensemble des stratifiés devra être sans formol. Ils seront classés E1 au sens de la réglementation sur les émissions de COV et de formaldéhydes.

2.1.4.1. Portes livrées stratifiées

Les portes livrées stratifiées seront réalisées avec placage, aspect satiné d'épaisseur 9/10ème collés directement sur l'âme, rives homogènes. Pour les locaux très humides les chants seront protégés par hydrofugation.

2.1.5. PROTECTION DE PORTE

2.1.5.1. Protection bas de porte en acier inoxydable

Revêtement de protection bas de porte en plaque de propreté de 90 cm de hauteur en acier inoxydable aux 2 faces et en dessous de porte, pose par double encollage néoprène et vissages.

2.1.5.2. Plaque de propreté en acier inoxydable

Plaque de propreté au droit du béquillage en aluminium anodisé 15/10^{ème} aux 2 faces, pose double encollage néoprène.

2.1.6. QUINCAILLERIES DES BLOC-PORTES INTERIEURS - GENERALITES

La quincaillerie employée sera de toute première qualité, dans la série extra-forte, adaptée aux dimensions et au poids des ouvrages et estampillées NF.SNFQ, conformément au chapitre 6 du D.T.U. N° 36.1.

Les systèmes de ferrage et de quincaillerie seront calculés en fonction du poids des ouvrages.

La quincaillerie en aluminium sera protégée par une couche anodique ou laquée au four.

La visserie restant apparente sera en acier inoxydable.

Un échantillon des quincailleries proposées sera préalablement présenté au Maître d'Œuvre qui devra donner son accord avant toute mise en place.

Toutes les serrures seront livrées avec un minimum de 3 clés sauf dispositions spécifiques mentionnées au chapitre « Prescriptions Particulières et Détaillées des Ouvrages ».

L'Entreprise chargée du lot Menuiseries Intérieures aura la responsabilité des clés pendant la durée du chantier jusqu'à la réception. En conséquence, elle se mettra en rapport avec les autres Entreprises fournissant des ouvrages fermant à clé pour établir sa commande de clés en fonction de l'organigramme prévu pour la desserte et la fermeture des locaux. La livraison des clés sera effectuée sur un tableau étiqueté.

2.1.7. SERRURES A MORTAISER

2.1.7.1. Condamnation bec de cane à condamnation

Condamnation de porte de communication par serrure verticale à mortaiser bec de cane à condamnation à fouillot pour béquille double, y compris bouton de décondamnation avec voyant libre ou occupé.

2.1.7.2. Condamnation pène dormant ½ tour de sureté 1 point

Condamnation de porte de communication par serrure verticale à mortaiser monopoint, pène dormant ½ tour en acier, y compris fouillot pour béquille double avec canon européen à 3 clés minimum.

2.1.7.3. Bouton moleté

Bouton moleté de forme oblong, en acier, de 15 x 30 mm dimensions.

2.1.8. FERMETURE DES PORTES

2.1.8.1. Ferme-portes en applique

Retour automatique du vantail en position fermée par ferme-porte hydraulique de force EN 3 en applique à glissière à vitesse de fermeture thermo-constante avec retardement et sélecteur pour chaque vantail.

2.1.9. GARNITURE SUR ROSACE

2.1.9.1. Garnitures inox sur rosace

Garnitures pour serrures en acier inox mat sur rosaces, modèle au choix de l'Architecte.

2.1.9.2. Poignée de tirage pour portes

Poignée de tirage en acier inox brossé simple face, longueur 500 mm minimum fixée à l'envers de la porte pour manœuvre et fermeture depuis l'intérieur du local conformément à la réglementation Accessibilité. Fixations de la poignée non traversante et adaptée à l'ouvrant.

2.1.10. BUTOIRS DE PORTES

2.1.10.1. Butoirs aluminium

Butoirs de portes, en aluminium, fixé au mur mécaniquement.

2.1.11. OCULUS

2.1.11.1. Oculus rectangulaire

Oculus rectangulaire en verre feuilleté compatibles avec le classement au feu, fixés par parcloles en bois dur blanc montés en usine, de dimensions et nombre suivant tableau de nomenclature des portes.

2.2. BLOCS PORTES INTERIEURS

NOTA :

Les différents ouvrages de blocs-portes seront décrits dans les articles suivants selon les caractéristiques développées dans le chapitre 2.1.

2.2.1. BLOCS-PORTES

2.2.1.1. Bloc-porte coupe-feu ½ heure

Bloc-porte de degré coupe-feu ½ heure, de largeur suivant plans et 2,025 m de hauteur, à 1 vantail et ouvrant à la française, comprenant :

- Huisserie et bâti en bois dur de section appropriée enveloppantes, pour les cloisons de largeur inférieur à 0,12 m et avec habillage de recouvrement pour les autres cloisons et murs
- Ferrage par paumelles doubles
- Ouvrant(s) à âme pleine à parements stratifiés.
- Degré coupe-feu : Coupe-Feu ½ heure
- Protection bas de porte (h=0,90m) en acier inoxydable
- Plaque de propreté en acier inoxydable au droit du béquillage
- Condamnation à pêne dormant ½ tour de sureté 1 point
- Garnitures en acier inoxydable par béquille double sur plaques
- Bouton moleté côté intérieur du local
- Ferme porte hydraulique à glissière
- Butoirs aluminium
- P.V. d'essai justificatif des performances à obtenir en cours de validité.

Localisations : réserve

2.2.1.2. Bloc-porte pare-flammes ½ heure

Bloc-porte de degré pare flammes ½ heure, de largeur suivant plans, à 1 ou 2 vantaux et ouvrant à la française, comprenant :

- Huisserie et bâti en bois dur de section appropriée enveloppantes
- Huisseries métalliques intégrées aux cloisons aluminium
- Ferrage par paumelles doubles
- Ouvrant à âme pleine à parements stratifiés.
- Degré coupe-feu : Pare flammes ½ heure
- Protection bas de porte (h=0,50m) en acier inoxydable
- Plaque de propreté en acier inoxydable au droit du béquillage
- Condamnation bec de cane à condamnation pour les sanitaires
- Garnitures en acier inoxydable par béquille double sur plaques
- Poignée de tirage côté intérieur du local
- Butoirs aluminium
- Signalétique
- P.V. d'essai justificatif des performances à obtenir en cours de validité.

Localisations : portes de distribution des locaux, hors locaux à risques :

Portes à 1 vantail :

- **Sanitaires et local vidoir**

Portes à 2 vantaux :

- **Entre hall et médiathèque, hauteur 2,50 m**

2.2.1.3. Porte coulissante à galandage

Porte coulissante intégrée, comprenant :

- Un vantail coulissant à âme pleine de 40 mm d'épaisseur, parements stratifiés
- Une huisserie spéciale permettant la translation de la porte, huisserie métallique à bords arrondis
- Condamnation par serrure spéciale à mortaiser 1 point de sûreté
- Ferrage par 2 jeux de doubles roulettes en partie haute, 1 jeu de doubles roulettes de guidage en partie basse
- Profils équipée d'une brosse sur les montants côté caisson et sur les traverses hautes
- 2 joints tubulaires d'étanchéité et anti-pince-doigts côté gâche
- Portes pare-flammes ½ heure avec PV
- Compris toutes pièces accessoires complémentaires pour parfaite intégration de la porte et de son mécanisme dans la contre-cloison.

Localisations : porte du bureau

2.2.2. ORGANIGRAMME

L'Entreprise du présent lot devra réaliser l'organigramme de toutes les serrures du bâtiment.

Cette prestation sera effectuée en parfaite coordination avec les corps d'état concernés (menuiseries extérieures) et sera rigoureusement conforme aux exigences du Maître d'Ouvrage.

Afin de faciliter la maintenance ultérieure, il sera choisi la marque des serrures utilisé par le maître d'ouvrage, pour tous les corps d'état confondus de cylindre européen non reproductible avec carte de propriété.

Il sera notamment prévu la fourniture de toutes les clés nécessaires, compris passes partiels et totaux, en nombre indiqué par le Maître d'Ouvrage.

Localisations : pour l'ensemble des portes intérieures et extérieures du bâtiment

2.2.3. CLOISONS VITREES ALUMINIUM

2.2.3.1. Cloisons amovibles aluminium et portes vitrées

Fourniture et pose de cloisons démontables de 80mm d'épaisseur, comprenant :

- une ossature, avec fixation des montants jusqu'à la charpente ou au faux-plafond, constituée de profils formant poteaux et de traverses, poteaux spécifiques aux extrémités, aux angles et aux intersections suivant implantations. L'ensemble des profilés et profils d'habillage seront en aluminium, laqué d'usine, coloris RAL au choix de l'architecte dans toute la gamme du fabricant,
- remplissages suivant plans :
 - remplissage transparent en double vitrage de type 6 + 44.2 feuilleté maintenu par parclozes en aluminium laqué et joints, intégration de stores de confidentialité à commande manuelle dans les vitrages, détails suivant plans,
 - vitrophanie adhésive sur une hauteur de 1,10m en partie basse de tous les vitrages, modèle et coloris au choix de l'architecte
- Intégration de portes de distribution vitrée toute hauteur, de même composition que les parties courantes, paumelles réglables, garniture en alu laqué sur rosace, mise sur organigramme. Performances acoustiques des portes : $Rw+C = 35$ dB minimum. La porte d'accès à la salle de télétravail sera munie d'une gâche électrique.

- La mise en œuvre des cloisons intègrera la fourniture et la pose des profils de départ, angles, équerres, liaisons, poteaux, plinthes et traverses électriques, goulottes électriques etc ... dans la gamme du fabricant,
- Performances acoustiques des parois : $Rw+C=44dB$

Produit préconisé : gamme Graphite Initiale de chez Sab Diffusion ou équivalent

Localisations : *pour cloisonnement de la salle de réunion, du bureau et partiellement de la salle de convivialité, compris portes et vitrophanie.*

2.2.3.2. Barrières phoniques

Fourniture et pose de barrières phoniques en plénum, constitué de panneaux en laine de roche revêtus aux 2 faces par un complexe en aluminium, épaisseur 80mm, posées à trame régulière, suivant plans.

Produit préconisé : Acoustimass des Ets ROCKFON ou équivalent.

Localisations : *en partie haute des cloisons aluminium décrites ci-avant, hors salle de convivialité.*

2.2.4. HABILLAGES ET OUVRAGES DIVERS

2.2.4.1. Plinthes droites bois

Plinthes en bois dur massif, de 50 x 15 mm, à chants droits et arêtes vives, fournies et posées à coupes d'onglets et fixées par collage ou vissage invisible, compris entailles, découpes et façons accessoires.

Joint souple acrylique au-dessus de la plinthe le long du mur.

Localisations : *en périphérie des locaux recevant un revêtement de sol souple.*

2.2.4.2. Poteau d'about de cloison en bois

Poteaux d'abouts de cloisons, en bois Pin du Nord, corroyé 3 parements, à deux rives arrondies, section adaptée à l'épaisseur de la cloison, fixés par 4 pattes dont une en pied et une en plafond. Aux deux rives, moulures de calfeutrement en pin 30/6 à 2 rives arrondies, posées à coupes d'onglets.

Localisations : *arrêt de la cloison au droit de l'évier dans la salle de convivialité.*

2.2.4.3. Adhésif

Fourniture et pose d'adhésifs autocollants de « points ou lignes » sur les portes et façades vitrées suivant réglementation sur l'accessibilité et dessins du Maître d'Œuvre.

Localisations : *pour l'ensemble des menuiseries vitrées, intérieures et extérieures.*

2.2.4.4. Coffres de dissimulation de tuyauteries

Coffres verticaux ou horizontaux amovibles, à 2 faces en panneaux de particules fines MDF de 18 mm d'épaisseur assemblés entre eux par vissage sur tasseaux d'angles en sapin 20x20 mm.

Fixation du coffre par vis à cuvette laiton sur tasseaux sapin 20x20 mm fixés dans les murs par vis sur chevilles à expansion.

Garnissage intérieur en laine de verre de 100 mm d'épaisseur. Façon de joints creux aux périmètres des parties mobiles pour protéger les revêtements muraux lors du démontage.

Localisations : *pour dissimulation des tuyauteries et canalisations, suivant besoins des lots techniques.*

2.2.4.5. Trappe de visite de gaine technique

Trappe de visite de gaine technique coupe-feu ¼ d'heure, comprenant :

- dormant à recouvrement en bois dur corroyé 3 parements, feuilluré, rainuré, assemblé à enfourchements, constitué de 2 montants et 2 traverses. Fixation par visseries
- un panneau amovible en panneau de particules plein isoplane de 40 mm d'épaisseur, posé en feuillure.
- trappes thermo-acoustiques : 50 mm de laine de verre semi-rigide collé sur le panneau.
- à la périphérie, moulures de calfeutrement en pin 30/6 à 2 rives arrondies, posées à coupes d'onglets.

Localisations : pour chaque gaine technique

2.2.4.6. Lisses horizontales de protection en hêtre

Lisses horizontales intérieures constituées en panneaux de bois essence hêtre de 16 mm d'épaisseur sur une hauteur de 0,15 m, vissés sur les murs à une hauteur de 0.65 m.

Visserie cachée en acier inoxydable par pâte à bois.

Localisations : protections murales dans la médiathèque.

2.2.4.7. Façades de gaines techniques

Façades de gaines comprenant :

- dormant constitué de montants et de traverses en bois dur corroyé 3 parements, feuilluré, rainuré, assemblé à enfourchements, de 70 x 30 de section. Fixation aux cloisons par visseries
- portes de largeur selon plans et de 2,50 m de hauteur, en panneaux de particules pleins isoplanes de 40 mm d'épaisseur avec chants feuillurés pour recouvrement,
- parements stratifiés 2 faces au choix de l'Architecte
- ferrage de chaque vantail sur 4 paumelles masquées
- condamnation de chaque vantail de service par carré
- à la périphérie, moulures de calfeutrement en bois dur 30/8 à 2 rives arrondies, posées à coupes d'onglets

Localisations : pour la gaine technique située dans le dégagement des sanitaires

2.2.4.8. Niche en panneaux Médium

Parements horizontaux haut et bas des niches des extincteurs en panneaux de Médium épaisseur 19mm fixés sur les cloisons ou doublages, fixations invisibles. Rainures latérales permettant le parfait emboîtement des plaques de plâtre.

A prévoir : niches bois pour intégration des extincteurs.

2.2.5. SIGNALÉTIQUE

2.2.5.1. Signalétique de portes (Etiquettes renouvelables)

Fourniture et pose de signalétiques de portes adhésives et décoratives pour identification et numérotation du local. Définition de la signalétique au choix du maître d'œuvre.

Typologie de signalétique :

a) Textes

Pour chaque local : 1 numéro et sa dénomination.

Seule exception : sanitaires (voir ci-dessous).

b) Pictogrammes

Logos normalisés, graphisme à soumettre au choix de l'Architecte

Sanitaires : « hommes, femmes, handicapés »

Localisation : pour chaque bloc porte intérieur du projet.

2.2.5.2. Plan d'intervention et d'évacuation

Réalisation de plans d'évacuation conforme au projet réalisé, avec indications des éléments selon la symbolique et les légendes conformément à la norme NF X 07-070 édition des nouveaux plans.

Insertion des plans dans des panneaux d'affichage fermé. L'Entreprise remettra également une version informatique modifiable.

Localisations : plan d'évacuation à prévoir à chaque entrée.

2.2.6. EQUIPEMENT MOBILIER

2.2.6.1. Meuble kitchenette avec évier

Mobilier sur mesure, comprenant :

- En partie basse : 1 corps de meuble avec 5 compartiments, y compris réservation pour passage de câble et tuyaux, aménagement d'étagères réglables intermédiaires, 5 portes battantes sur charnière à ressort,
- 1 socle de meuble formant plinthe en retrait
- 5 portes battantes
- 1 plan de travail avec évier intégré en quartz (80% de minéraux et 20% de résine), de coloris Néro (noir)
- Le plan de travail et l'évier respecteront les normes TÜV (norme allemande), CE et LGA, seront de haute résistance aux rayons UV contre le jaunissement, de haute résistance aux égratignures, de haute résistance aux produits agressifs et ne comporteront pas de COV,
- Perçages pour intégration de la robinetterie et de la vidange de trop plein,
- 1 crédence en fond de meuble moulée dans la masse identique au plan de travail
- En partie haute : 1 corps de meuble suspendu avec 5 compartiments avec aménagement d'étagères intermédiaires réglables, 5 portes battantes sur charnière à ressort
- Epaisseur des panneaux : 30 mm pour le plan de travail, 19 mm pour tous les autres éléments
- Constituants : Panneaux agglomérés stratifiés unis
- Intégration d'un évier en résine moulée au choix de l'Architecte (la robinetterie et les raccordements sont à la charge du lot Plomberie)
- Exécution suivant plans de détail

Localisations : dans l'espace de convivialité

2.2.6.2. Miroir mural

Miroir mural de 0.90 m hauteur sur toute la longueur du plan de toilette ou du lavabo concerné, constitué de une ou plusieurs glaces en verre feuilleté y compris découpes, arrêtes abattues.

Fixations invisibles sur chevilles à expansion.

Localisations : dans chaque sanitaire

2.2.6.3. Patères

Fourniture et pose de patères doubles en fonte d'aluminium laqué. Coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du Fabricant, fixées par vis en inox.

2 couches de vernis incolore polyuréthane sur tous les parements bois à la charge du présent lot.

Localisations : 2 unités dans chaque sanitaire

2.3. PLATRERIE - CLOISONS - DOUBLAGES

2.3.1. CLOISONS DE DISTRIBUTION

NOTA : Toutes les parois en plaques de plâtre situées dans des locaux humides (classés EB et EB+) seront réalisées en plaques hydrofuges, suivant Amendements DTU n° 25.41 et 25.42 du 5 Février 2003.

2.3.1.1. Cloisons de distribution double peau, épaisseur 98 mm

Cloisons de distribution à ossature métallique, montée de plancher à charpente, et comprenant :

- Une ossature métallique constituée de rails et de montants en acier galvanisé épaisseur 6/10^{ème}, de 48 mm de largeur, simples ou doublés dos à dos, avec entraxe de 0,40 m ou 0,60 m,
- Chaque parement sera constitué de deux plaques de plâtre avec joints décalés, épaisseur 13mm chacune,
- Panneaux semi-rigides de laine de verre disposée entre montant, épaisseur 45 m,
- Traitement des joints selon Avis Technique et recommandations du Fabricant, compris ponçage,
- Etanchéité à l'air du pied de cloison par application d'un mastic acrylique, joints en partie haute et en rives des parements,
- Mise en œuvre des cloisons conforme au DTU 25.41.

Données techniques :

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| - Hauteur limite de la cloison : | jusqu'à 4.00 m |
| - Degré coupe-feu du parement : | CF 1 heure |
| - Isolation thermique : | U=0.70 W/m ² .°K |
| - Isolation acoustique : | R _w +C = 47 dB |

Dispositions complémentaires pour les locaux humides EB+ privés :

- La plaque de plâtre externe sera hydrofugée de classe H1
- Pied de cloison protégée par une bande en mousse imprégnée sous le rail.

Dispositions complémentaires pour les locaux humides EB+ collectifs :

- Les 2 plaques de plâtre seront hydrofugées de classe H1

Produit préconisé : cloison de type 98/48 des Ets PLACO, KM 98/48 des Ets KNAUF ou équivalent.

Localisations : pour la distribution du bâtiment, compris gaines techniques, hors cloisons vitrées aluminium.

2.3.1.2. Paroi amovible

Entre le local vidoir et la gaine technique des sanitaires, mise en œuvre d'une paroi amovible comprenant :

- Une ossature en tasseaux de bois fixée mécaniquement au sol, parois et en partie haute transversale,
- Fermeture de l'espace par un panneau de contreplaqué hydrofuge avec fixations démontables pour assurer l'accès technique aux sanitaires,

- Compris toutes sujétions de réalisation.

Localisations : entre le local vidoir et la gaine technique des sanitaires.

2.3.2. CLOISONS DE DOUBLAGE

2.3.2.1. Doublage thermique sur ossature métallique

Doublage thermique sur ossature métallique, comprenant :

- Une ossature métallique constituée de rails, lisses et de fourrures en acier galvanisé, épaisseur 6/10^{ème}, avec entraxe 0.60 m fixé sur parements par 1 ou 2 appuis intermédiaires et écrou de fixation,,
- Parement constitué d'une plaque de plâtre, épaisseur 13 mm, hydrofugée de classe H1,
- Panneaux semi-rigides en laine de verre avec un pare vapeur en aluminium surfacé ou désolidarisé, compris bande adhésive par jointolement des panneaux entre eux. Pose de l'isolation en 2 couches,
- Traitement des joints selon Avis Technique et recommandations du Fabricant, compris ponçage,
- Etanchéité à l'air du pied de cloison par calfeutrement avec une bande de matériau isolant et finition par un joint en mastic étanche. Bande résilient et étanche sous les lisses hautes et basses,
- Mise en œuvre des doublages conforme au DTU 25.41.

Données techniques :

- Isolation thermique : $R \geq 4,00 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, épaisseur de l'isolant 140 mm

Produit préconisé : système OPTIMA MUR des Ets ISOVER ou équivalent.

Isolation de type GR 35 Roulé Revêtu KRAFT Alu des Ets ISOVER ou équivalent

Localisations : pour l'isolation intérieure des murs de façades et du local technique.

2.3.2.2. Contre-cloison en plaques de plâtre sur ossature

Habillage de murs par 2 plaques de plâtre de 13 mm d'épaisseur, de type haute dureté pour la peau extérieure, fixées au mur par l'intermédiaire d'ossature métallique, suivant prescriptions de l'Avis Technique du matériau.

Traitement des joints entre plaques et en cueillies par bandes spéciales enduites à 2 couches et poncées. Traitement des angles saillants et rentrants par bande spéciale armée enduite.

Toutes sujétions d'habillage des ébrasements de baies, tableaux, voussures.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre pour intégration de la porte coulissante.

Localisations : contre-cloison entre les sanitaires et la médiathèque, pour intégration de la porte coulissante du bureau.

2.4. PLAFONDS

NOTA : L'ensemble des parements en plaque de plâtre devra présenter une réaction au feu A2-s1, d0. Dans les locaux techniques et locaux à risques, les matériaux isolants devront présenter une réaction au feu A2-s1, d0.

2.4.1. ISOLATION SOUS TOITURE

2.4.1.1. Isolation thermique en plafond et étanchéité à l'air

Fourniture et mise en œuvre de l'isolation thermique sous couverture, comprenant :

- Mise en place de panneaux de laine de verre semi-rigide posé en 1 couche. Produit préconisé : ISOCONFORT 32 des Ets ISOVER - épaisseur 200mm – $R=6,25 \text{ m}^2 \cdot \text{C/W}$

- Fourniture et pose d'une membrane d'étanchéité à l'air hygro-régulante fixée en sous-face de la charpente par agrafages, mise en œuvre suivant Avis Technique. Recouvrements verticaux et horizontaux des lés par bandes adhésives autocollantes. Collage sur maçonnerie par bande adhésive au cordon de mastic et sur la membrane d'étanchéité à l'air des parois verticales

- Mise en place de plaques de plâtre de type BA13 permettant de supporter l'isolant, fixées en sous-face de charpente par l'intermédiaire d'une ossature métallique, traitement des joints par bandes.

La mise en œuvre du complexe devra assurer la perméabilité à l'air du bâtiment en plafond.

Localisations : isolation sous toiture du projet.

2.4.2. FAUX-PLAFONDS EN PLAQUES DE PLATRE NON DEMONTABLES

2.4.2.1. Plafond droit coupe-feu 1 heure

Plafond droit ou rampant, comprenant :

- une ossature métallique constituée de cornières périphériques et de fourrures en acier galvanisé, épaisseur 6/10ème, entraxe maximum de 0.60 m, fixées sur support par l'intermédiaire de suspentes adaptées. Entretoises en acier galvanisé de même épaisseur clipsées dans les encoches des fourrures.
- le cas échéant, mise en œuvre d'une ossature primaire en acier galvanisé, épaisseur 75/100ème, entraxe maximum 1.20 m fixés sur support par l'intermédiaire de suspentes adaptées tous les 3.00 m maximum, les fourrures étant clipsées sur l'ossature primaire
- Fourniture et mise en œuvre d'un matelas de laine de verre de 80mm d'épaisseur avec pare vapeur déroulé sur le plafond
- Parement constitué de 2 plaques de plâtre spécial feu de 13 mm d'épaisseur, fixées perpendiculairement aux fourrures (type PLACOFLAM ou équivalent)
- Traitement des joints selon recommandations du fabricant, ponçage des bandes
- Mise en œuvre des plafonds sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Localisations : plafond droit de la réserve et du local technique

2.4.2.2. Plafond droit en plâtre

Plafonds droits constitués d'une plaque de plâtre cartonnées type Standard M1 ou hydrofuge de 13 mm d'épaisseur, vissées sur fourrures en acier galvanisé, type F530, fixés au support primaire par l'intermédiaire de suspentes en acier galvanisé permettant le clipsage des fourrures.

Entraxe des profilés : 0.60 m, portée entre suspentes 1.30 m, compris toutes sujétions de fixation sur fermettes et plénum de 400 mm, profilés complémentaires si nécessaires.

Traitement des joints entre plaques et en cueillies par bandes spéciales enduites à 2 couches et poncées.

Localisations : suivant plan de faux-plafonds, dans les locaux notés « plafond plaques de plâtre ».

2.4.2.3. Faux-plafonds perforés non démontables

Plafonds droits ou rampants non démontables « hautes performances acoustiques » constitués de plaques de plâtre perforées de 13 mm d'épaisseur vissées sur fourrures et montants en acier galvanisé 6/10èmes disposés à 0.60 m maximum entre axes, fixées au support primaire par l'intermédiaire de suspentes en acier galvanisé permettant le clipsage des fourrures ou montants tous les 1.20 m minimum.

- le cas échéant, mise en œuvre d'une ossature primaire en acier galvanisé, épaisseur 75/100ème, entraxe maximum 1.00 m fixés sur support par l'intermédiaire de suspentes adaptées tous les 3.00 m maximum, les fourrures étant clipsées sur l'ossature primaire

Les joints entre les plaques et à la périphérie seront traités uniquement à l'aide d'un enduit spécial appliqué au pistolet extrudeur. Les joints seront remplis à l'excès puis arasés après le début de prise. La finition des joints et le recouvrement des têtes de vis seront réalisés à l'aide d'un enduit adapté.

Les plaques de plâtre mises en œuvre bénéficieront de la technologie suivante :

- Amélioration de la qualité de l'air intérieur : élimination durable jusqu'à 70% de certains C.O.V. et neutralisation et transformation des aldéhydes en composés inertes

Mise en place d'un feutre non tissé étanche aux poussières de couleur noire et 20 mm de laine minérale au-dessus des plaques perforées.

Type et dessin des perforations aux choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant

Taux de perforation : 19,6 % - Absorption acoustique : $\alpha_w = 0,75$ minimum

Dimensions des plaques : 2,40 m x 1,20 m

Le plafond mis en œuvre recevra une protection en peinture prévue au lot Peinture

Produit préconisé : RIGITONE 12-20/66 des Ets Placo ou équivalent

Compris profil, cornière ou tous moyens nécessaires à l'intégration parfaite des panneaux chauffants et des éclairages dans le plafond.

Localisations : suivant plans de faux-plafonds, dans les locaux notés « Plafond plâtre + perforations »

2.4.2.4. Habillages de rives de faux-plafonds

Habillages de rives de faux-plafonds par 2 plaques de plâtre de type BA 13 (A2S1dO, suivant norme EN 13-501-1), vissées sur ossature métallique, compris tous travaux de raccordement avec les faux-plafonds.

Traitement des joints par bandes enduites à 2 couches et poncées.

Localisations : pour habillage des retombées de faux-plafonds.

2.4.2.5. Trappe d'accès aux combles

Trappe d'accès aux combles ou plénums coupe-feu ½ heure étanche à l'air, comprenant :

- huisserie ou bâti en bois dur à peindre, de section adaptée à l'épaisseur du faux plafond, feuilluré et rainuré, assemblé à enfourchement, fixé au plafond par visseries et équerrés
- à la périphérie, moulures de calfeutrement en bois dur à peindre 8/30 à 2 rives arrondies, posées à coupes d'onglets
- ouvrant à 1 ou 2 vantaux de 40 mm d'épaisseur à âme pleine prépeinte en matériau adapté aux degrés CF, collage et fixations mécaniques de 100 mm de mousse de polyuréthane
- ferrage par charnières invisibles
- condamnation par une batteuse à carré avec entrée chromée
- condamnation du vantail semi-fixe par crémone fonte en applique avec tringle demi-ronde face intérieure
- mise en place d'un barreau métallique permettant l'accrochage d'une échelle
- certifiées par PV d'essai
- dimensions : suivant localisations
- U trappe $\leq 1,40$ W/m².K
- joint mastic extrudé sur toute la périphérie du cadre dormant de la trappe (Label SNJF)
- profil joint de caoutchouc vulcanisé au droit de la liaison dormant/ouvrant de la trappe
- redressement pour compenser l'épaisseur de la laine de verre.

Localisation : pour accès aux combles depuis les sanitaires.

2.4.3. FAUX-PLAFONDS DEMONTABLES EN LAINE DE ROCHE

2.4.3.1. Plafond suspendu Acoustique à bords droits

Le plafond suspendu sera réalisé avec des panneaux acoustiques autoportants en laine de roche volcanique, revêtus d'un voile minéral préimprimé blanc, finition lisse sur la face apparente et d'un voile de verre sur la contreface. Les bords seront droits

Les dimensions modulaires des panneaux seront de 600 x 600 mm, épaisseur 20 mm avec clips anti-soulèvement.

Mise en œuvre du plafond suspendu sur ossature semi-encastree de type T24, bords feuillurés biseautés. Ossature semi-apparente, finition alu naturel. Les porteurs de l'ossature seront fixés au plafond ou à la charpente métallique par l'intermédiaire de suspentes appropriées et de longueur adaptée aux différents niveaux de plafonds suspendus. Les porteurs seront disposés à entraxe de 600 mm et devront être impérativement complétés côté plénum, de distanceurs pour assurer le bon positionnement de l'ossature.

Toutes sujétions de fixations sur charpente bois, mise en œuvre d'ossature primaire suivant nécessité. Une cornière de rives laquée assurera les jonctions périphériques au droit des murs et cloisons, conformément au mode d'emploi du Fabricant. Finitions par joints mastic à la pompe

Les performances d'absorption acoustique des panneaux seront de $\alpha_w = 0.90$, classe A

Ces performances devront faire l'objet d'un procès-verbal d'essai en laboratoire acoustique officiel suivant les normes en vigueur.

Les panneaux auront un classement M0 ou Euroclasse A1

Le coefficient de réflexion à la lumière sera de 86 % selon la norme ISO 7724-2

Les panneaux seront 100 % stables en milieu humide. Chimiquement neutres, ils ne seront pas le support d'un quelconque développement bactérien ou microbien.

Les panneaux ne contiendront aucune fibre d'amiante ou dérivés.

Contre les murs de façades, mise en œuvre d'une bande de plafonds en plaques de plâtre pleines.

Produit préconisé : Ekla des Ets Rockfon ou équivalent.

Localisations : salle de réunion et télétravail.