

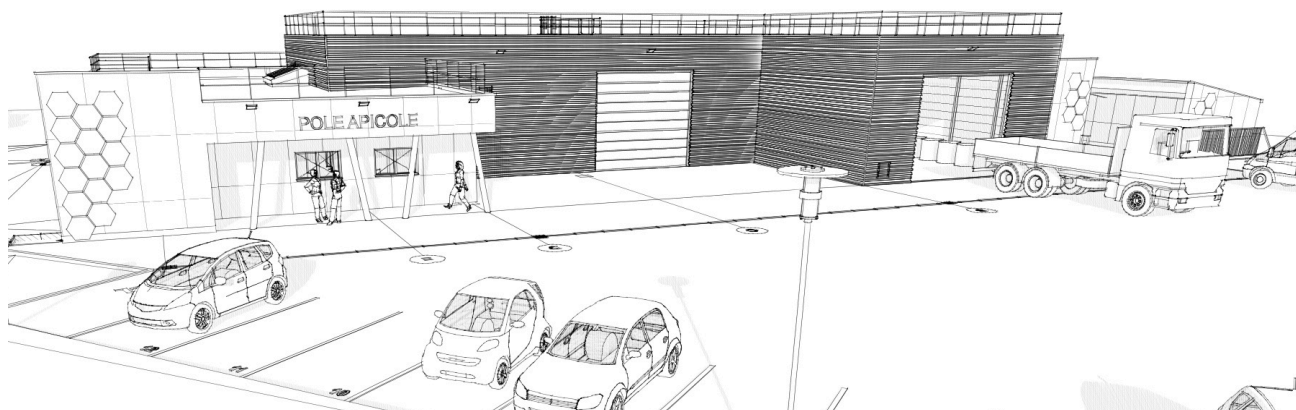
Affaire : PORT SUR SAONE POLE APICOLE

Maître d'ouvrage :
EPLEFPA DE VESOUL ,
16 RUE EDOUARD BELIN
CS 60363, 70014, VESOUL,
Tél : 0384968500

Cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P)

Lot n° : **05- MENUISERIE EXTERIEURE BOIS ALUMINIUM**

Adresse du Chantier
17 rue de bougnon
Zone de La Mognotte
70170 - PORT SUR SAONE



Sommaire

05.1	Solution de base.....	3
05.1	GENERALITES	3
05.2	MENUISERIE BOIS ALUMINIUM	9
05.3	PORTE METALLIQUE, ISOLEE, COUPE FEU 1 HEURE.....	13
05.4	PORTE SECTIONNELLE	14
05.5	PORTE SECTIONNELLE ISOLEE MOTORISEE.....	14
05.2	Option ouverture bso sur solaire	15

05.1 Solution de base

05.1 GENERALITES

RAPPEL DES NORMES :

L'entrepreneur devra répondre à l'ensemble des normes et d.t.u. en vigueur au moment des travaux sans aucune plus value

Dans le cas où les DTU n° 36-1 & 37-1 permettraient des critères inférieurs, il sera tenu compte de ceux précités Seuls éléments à prendre en compte sont les positions en hauteur et en lieu des menuiseries extérieures sans toutefois être inférieur aux critères ci-avant.

La protection des bois se fera avec un produit agréé par le CTB F, les normes NF. X 41-528; 535; 525; 552 NF T 72-085

L'entrepreneur devra fournir au maitre d'ouvrage un plan détaillé de fabrication tenant compte des impératifs de vitrerie, de fermetures et des tapées pour l'isolation. Un procès verbal d'essais sur les critères d'étanchéité, sera fourni au maitre d'ouvrage, ce P.V. devra être délivré par un organisme officiel. La pose des menuiseries sur le gros oeuvre, se fera au moyen d'équerre ou de pattes avec joint d'étanchéité en fond de feuill

Quincaillerie

Les quincailleries employées en menuiserie, seront conformes aux normes en vigueur, elles auront le label NF Q et seront protégées contre l'oxydation. Elles seront mises en place, en qualité et en quantité suffisantes pour permettre la bonne tenue et le bon fonctionnement des menuiseries.

Fermetures

Les travaux de fermetures sont régis par:

Le DTU 34-1 : ouvrages de fermetures pour baie libre

Normes:

- NF. P 25-101 : Fermetures extérieures de bâtiment définition classification
- NF. P 25-307 : Portes industrielles, commerciales et de garage, terminologie....
- NF. P 25-350 : Fermetures performances dans le bâtiment....
- NF. P 25-351 : Fermetures extérieures pour baies équipées de fenêtres caractéristiques...
- NF. P 25-352 : Fermetures extérieures pour baies équipées de fenêtres spécifications.....
- NF. P 25-353 : Fermetures extérieures pour baies équipées de fenêtres profilés extrudés....
- NF. P 25-362 : Fermetures pour baies libres et portails spécification techniques....
- NF. P 25-450 : Fermetures pour baies extérieures équipées de fenêtre définition des performances
- NF. P 25-601 : Fermetures et stores extérieurs de bâtiment, stores banne définition terminologie
- NF. P 25-611: Fermetures et stores extérieurs de bâtiment, stores banne spécification.....
- NF. P 23 445 : Menuiseries

Rappel des normes de vitrerie miroiterie:

Les travaux de miroiterie sont définis par:

Les D.T.U.

- n° 39 : Travaux de miroiterie vitrerie
- n° 36-1 : Menuiseries bois
- n° 37-1 : Menuiseries métalliques
- n° 36-1/37-1 : Mémento commun

Les normes:

- NF. B : 32-002 : Verre étiré généralités - généralités
- NF. B : 32-003 : Glace non colorée - généralités
- NF. P 78-301 : Vitrerie miroiterie - verre étiré pour vitrage de bâtiment

NF. P 78-302 : Vitrierie miroiterie - glace pour vitrage de bâtiment
NF. P 78-303 : Vitrierie miroiterie - verre feuilleté pour vitrage de bâtiment
NF. P 78-305 : Vitrierie miroiterie - verre armé plan pour vitrage de bâtiment
NF. P 78-331 : Vitrierie miroiterie - mastic à l'huile de lin
NF. P 78-101 : Miroiterie - garniture d'étanchéité et produits annexes vocabulaire
NF. P 78-445 : Vitrierie miroiterie vitrage isolant méthode de détermination du coefficient de rigidité
Toutes les normes relatives aux fenêtres, façades rideaux, garde-corps etc...
Règlementation pour les immeubles à grande hauteur
Règlement de sécurité

Joint

Vitrage isolant

Vitrage constitué de deux ou trois verre scellés hermétiquement entre eux. Le choix des épaisseurs des verres est identique au vitrage normal, les épaisseurs des vides d'air sont fonction du choix du coefficient G à obtenir. Les parties des menuiseries doivent être inattaquables ou protégées conformément aux normes et DTU. Pose sous parclose en feuillure auto-drainante avec joint néoprène aux deux faces compatible avec le vitrage utilisé, compris câbles imputrescibles. NB : Le vitrage isolant doit bénéficier du label " CEKAL " .

Vitrages spéciaux

Dans le cas d'utilisation bien définie, il existe:

- des verres trempés et feuilletés pour la sécurité.
- des verres contre l'incendie (DRAVEL , CONTRAFLAM etc).
- des verres décoratifs etc....

La mise en oeuvre se fera suivant les prescriptions des fabricants et le règlementations en vigueur.

Barillet provisoire de chantier

Le titulaire du présent lot devra mettre en place des barilletts provisoires de chantier à sa charge et ne remettre et changer les barilletts définitifs qu'à la réception du chantier.

Spécification : Avant exécution des travaux, l'entreprise fournira à l'architecte ses cahiers de détails pour approbation.

NB : Caractéristiques architecturales.

Les caractéristiques architecturales et le sens d'ouverture de ces menuiseries, sont représentées sur les plans et façades du maître d'oeuvre.

NB : Les menuiseries extérieures seront réalisées:

suivant les plans de principe du maître d'oeuvre. Leur emplacement et leur sens d'ouverture, seront ceux indiqués aux plans du maître d'oeuvre.

BRANCHEMENT

L'entreprise pourra utiliser l'électricité du bâtiment à charge du lot gros oeuvre sur le compte prorata

ETENDUE ET LIMITES DES PRESTATIONS

Les travaux du présent lot sont nets, forfaitaires et incluent toutes sujétions pouvant être rencontrées avant, en-cours et après l'exécution des travaux. L'entreprise est tenue de s'assurer du parfait achèvement de ses ouvrages sachant que le descriptif n'est en rien limitatif et ne peut se déroger d'aucune manière aux règles de l'Art

DOCUMENTS A REMETTRE DURANT LE CHANTIER

L'entrepreneur aura à fournir pendant le mois de préparation :

- le plan de réservation de ses ouvrages aux lots charpente bois, métallique, gros oeuvre maçonnerie
- Avant la pose, il devra fournir le cahier technique et PV au bureau de controle pour validation

L'entrepreneur aura à fournir avant la réception :

- les plans de recolement de ses ouvrages, établis au 1/100^{ième} et détails 1/10^{ième}

- tous les pv des matériaux mis en oeuvre,
- les notices d'utilisation et d'entretien
- les DOE (dossiers des ouvrages exécutés)
- les DIU (dossier pour intervention ultérieure)

L'ensemble de ces documents est à fournir en 3 exemplaires papier et un exemplaire sur CD-ROM en pdf

Quinze jours avant le passage de la Commission de Sécurité, il devra fournir les D.O.E. et plans de recollement au maître d'oeuvre.

LOCALISATION

A part, les localisations particulières, tous les éléments ci-après, concernent les travaux nécessaires à la réalisation parfaite de cet ensemble, suivant les normes et D.T.U. en vigueur, les plans du maître d'oeuvre et des bureaux d'études.

NB : Dans le terme "réalisation parfaite", il faut entendre, tous les menus ouvrages indispensables à une finition selon les règles de l'Art, même si ceux-ci ne sont pas textuellement et intégralement décrits dans le CCTP.

INTERPRETATION DES DOCUMENTS

Les documents écrits et graphiques établis par la maîtrise d'oeuvre, ont pour but de renseigner l'entrepreneur sur la nature et la localisation des ouvrages à exécuter.

Il est bien entendu que les prescriptions de ce C.C.T.P. sont des prescriptions minimales, au-dessous desquelles aucune dérogation ne sera admise, sauf stipulation explicite avec référence du texte auquel il est dérogé.

Le C.C.T.P. peut dans certains cas faire référence à des produits précis, dans le seul but de fixer une base quant aux prestations exigées en termes de caractéristiques techniques et de qualité de fabrication.

Les entreprises gardent toute liberté pour répondre avec le matériel de leur choix, sans autre restriction que la conformité aux spécifications techniques et qualitatives décrites ainsi que le bilan carbone, fiche FDES

LIMITE DU C.C.T.P - OBLIGATION DE L'ENTREPRISE

Toute erreur ou omission éventuelle contenue dans le descriptif contractuel devra être signalée par écrit à l'agence Rochet-Blanc avant passation de commande. Toute indication dans le descriptif contractuel n'apparaissant pas sur les plans, ou vice-versa, doit être considérée comme mentionnée sur les deux.

Les quantités données au cadre du DPGF sont fournies pour la comparaison des offres. L'entreprise est tenue de répondre à ces quantités et à obligation de les vérifier avant la remise de l'offre et proposera en variante les nouvelles quantités

L'entrepreneur est tenu de remplir le devis descriptif fourni dans le dossier . Tout devis établi à en-tête de l'entreprise sera considéré comme nul et non recevable.

Les quantités servant à la décomposition du prix global et forfaitaire ne sont pas contractuelles. En conséquence, l'entrepreneur est tenu de procéder au contrôle des quantités et prestations qui pourraient engendrer sa responsabilité.

Les descriptions figurant au présent dossier n'ont pas de caractère limitatif, et le soumissionnaire est réputé avoir intégré dans son prix forfaitaire, l'ensemble des travaux indispensables à l'exécution et l'achèvement de sa prestation, dans le respect des règles de l'Art.

En conséquence, et d'une façon générale, l'entrepreneur doit tous les travaux, fournitures et prestations même non désignés, nécessaires à une exécution normale et parfaite au sens habituel du terme et des règles de l'Art, celui-ci étant réputé avoir une connaissance de l'ensemble du dossier et avoir compris dans ses prix les incidences des autres lots sur ses propres travaux.

En cas de modification de l'un des textes cités ou de la publication de nouveaux textes en cours de travaux et jusqu'à la réception, l'entrepreneur fait connaître dans les plus brefs délais au Maître d'ouvrage et au Maître d'oeuvre les incidences éventuelles résultant de l'application de la nouvelle réglementation. Faute de les avoir signalées en temps utile, les modifications nécessaires demandées à la réception pour mise en conformité avec la nouvelle réglementation sont à la charge de l'entrepreneur concerné y compris toutes conséquences relatives.

05.1.1 MENUISERIE BOIS ALUMINIUM

Composition des ouvrages

Les ensembles de menuiseries extérieures, seront composés des éléments ci-après: ils seront assemblés en atelier, afin de n'avoir qu'une seule opération sur le chantier.

NB : Un soin tout particulier sera apporté, aux calfeutrements avec le support primaire, afin d'apporter un maximum de confort thermique, acoustique et d'assurer une étanchéité sans faille. (la pose de joint SNJF type élastomère de 1° catégorie est exigé).

Fenêtre, porte fenêtre, châssis en **bois alu coté extérieur**, laqué à rupture de pont thermique et vitrés

Fourniture et pose de menuiserie en bois, aluminium laqué en usine en châssis fixes ou ouvrants suivant indications ci après. Les profils et le type de menuiserie proposée devront obligatoirement avoir un avis technique du C.S.T.B. en cours de validité.

Constitution :

- dormants : cadre **dormant bois essence chêne/alu** avec renfort métallique et pièce d'appui avec jet d'eau, largeur et épaisseur suivant fabrication, précadre ou fourrure reprenant l'épaisseur du complexe d'isolation suivant les cas (voir plans)
- dans le cas d'une pose au nu de l'isolation, le dormant comportera une feuillure de recouvrement de l'isolation en périphérie. Dans le cas contraire, il sera mis en place un calfeutrement avec un profil alu chanfreiné.
- ouvrants : profils à feuillure drainée et destinés à recevoir un vitrage isolant thermique compris parclofes à verre avec joint à intérieur et extérieur.
- vitrage thermique à isolation renforcée par remplissage gaz du vide avec soit une glace simple sur les 2 parois, soit un vitrage stadip une ou deux faces et vitrage opaque sur 0.70ht, suivant indications et position dans le bâtiment
- parclofes siliconée dans les angles
- joint d'étanchéité Néoprène serti dans le dormant.
- tapées pour fermetures.
- couvre-joint périphérique.
- plat en bois pour raccord de même teinte que les menuiseries sur placo
- ferrage complet en aluminium anodisé (NFP 20.501) suivant type de croisée ou de châssis.
- happes ou pattes de fixation protégées contre la corrosion.
- joint d'étanchéité entre rejingot et pièce d'appui par bande préformée de 5 mm.
- joint d'étanchéité entre dormant et tableau par mastic de 1ère catégorie (5 x 8 mm minimum).

Pour pose en tunnel ou en applique compris tapée nécessaire, jupe de raccord par produit de type Contega FC de Pro Clima ou techniquement équivalent (prévoir 1 euro le ml de joint en fourniture)

Classement minimum de la menuiserie selon référence label Acotherm AC4 :

- Etanchéité à l'air : A*4
- Etanchéité à l'eau : E*4
- Etanchéité au vent : V*A2

Teinte des menuiseries : Gris ral 7016

Les châssis seront fabriqués avec des profils de 70 mm de large au minimum adaptés aux bâtiment Bbc réno, 3 chambres avec rupteur de pont thermique
Marque Installux ou équivalent

de type Espace 70 TH

Normes :

seuil réduit en porte fenêtre conforme à la norme pmr

Conforme au D.T.U 36.5

Gamme sous DTA

Conforme RT 2012 BBC

Mise en oeuvre :

Outil de poinçonnement permettant de réaliser l'assemblage des usinages de la gamme

Assemblage

Equerre spécifique 3D à sertir ou à visser, injection de colle

Optimisation des profils

Gorges à tôle intérieure et extérieure identique

Tapée, bavettes et couvre joint identique pour toute la gamme 70

Pose :

Plusieurs tapées selon épaisseur de l'isolation

Etanchéité par une bavette indépendante

Type de pose : soit par l'intérieur ou l'extérieur

Caisson et volet roulant monoblocs sur fenêtre au rdc :

les monoblocs se montent devant la fenêtre et optimisent l'isolation (pas de pont thermique)

de type INTEGO XP avec équipement spécial screen

Commande motorisé radio

Bso sur fenêtre à l'étage :

Spécification

Pour l'ensemble des menuiseries

L'essence retenue pour le bois sera le chêne

05.1.2 NB :

L'ensemble des menuiseries sera posé en applique **avec joint compribande de forte épaisseur** afin d'assurer une parfaite étanchéité à l'air au nu extérieure des façades sur maçonnerie existante **ainsi que jupe scotchées à chiffrer dans ce poste**

Pose en périphérie sur les murs existant

Localisation

Sur l'ensemble des menuiseries

05.1.3 NB :

Les dispositifs de commande, les arrêts d'urgence, les dispositifs de manoeuvre de portes, fenêtres et porte fenêtres devront être situés entre 0,90 et 1,30 m.

Les poignées des menuiseries extérieures doivent être à une hauteur maximale de 1,30 compris en étage (norme accessibilité PMR)

Toutes les menuiseries seront munies d'un blocage OD. Des fenêtres solution OB uniquement sauf après déverrouillage par clef par le personnel d'entretien.

Localisation

Sur l'ensemble des menuiseries

05.1.4 PROCES VERBAUX

Les caractéristiques acoustiques des châssis

Les procès verbaux d'essais acoustiques

Un dossier complet comprenant les coupes de principe et détails d'exécution, le certificat CEKAL des vitrages, le label SNJF des mastics, l'avis technique en-cours de validité devront être transmis aux maître d'oeuvre et bureau de contrôle

05.1.5 DOSSIER TECHNIQUE D'EXECUTION

Le dossier technique complet des menuiseries devra être fourni aux maître d'oeuvre et bureau de contrôle avant tout commencement des travaux pour avis : plan coupe faisant apparaître les détails d'étanchéité, note de calculs justifiant le dimensionnement des ouvrages vis à vis de la solidité par rapport aux sollicitations climatiques et thermiques pour les ouvrages de grandes dimensions, pv d'essais AEV, certificats Cekal des vitrages, label SNJF des joints.

05.1.6 RESPECT DU D.T.U. 36.5

L'entreprise devra respecter impérativement le d.t.u. 36.5 relatif à la conception et l'exécution des ouvrages afin de garantir la pérennité des ouvrages

05.1.7 CATALOGUE DES VITRAGES

Le titulaire du présent lot devra impérativement répondre aux exigences du catalogue des vitrages de l'étude du bet thermique Picard Viala en date de

Fenêtre/châssis bois aluminium avec rupteurs double vitrage faible émissivité + argon avec volets roulants en aluminium

Type vitre : Saint-Gobain - 44.2(16)4 STADIP PROTECT ET PLANITHERM ONE face 3

Intercalaire des fenêtres Psi G=0,034 (Warm Edge...)

Coefficients à prendre en compte impérativement :

Fenêtres Bois/Alu $UW = 1,3W/m^2°C$, Sw vitrage = 0,34 au minimum

Porte vitrées alu simple et double vantaux : $Ud = 1,4 W/m^2°C$

Porte opaque métallique isolée : $Ud = 1,4 W/m^2°C$

Attention, si l'entrepreneur ne peut pas respecter ces coefficients uw avec des menuiseries en double vitrage, il devra impérativement proposer du triple vitrage pour les respecter en gardant la conformité Stadip sur l'ensemble des menuiseries

L'entrepreneur devra impérativement tenir compte de l'étude thermique Bbio réalisée par le bet Picard Viala et respecter le catalogue des vitrages

05.1.8 ETANCHEITE A L'AIR

Les produits utilisés pour réaliser une parfaite étanchéité à l'air seront de marque PRO CLIMA ou techniquement équivalent :

- Colle des raccordements étanche à l'air de toutes sortes de frene vapeurs de type ORCON F
- Ruban adhésif universel pour l'extérieur et l'intérieur de type TESCON N°01
- Ruban adhésif d'angle extrêmement élastique pour l'intérieur et l'extérieur de type TESCON PROFIL
- Ruban adhésif double face pour collage caché des lés de sous toitures, tendus entre chevrons et sur voliges de type DUPLEX
- bande de raccord pour le passage étanche à l'air entre le freine vapeur et le crépi de type CONTEGA PV, CONTEGA FC
- feuille d'étanchéité pour le bardage de mur de type SOLITEX WA
- manchette de conduit pour l'étanchement rapide de passage de câbles de type Roflex
- Freine vapeur étanche à l'air à la diffusion variable selon le taux d'humidité de type INTELLO PLUS Pro clima DA
- Scotch de l'ensemble du pare pluie en façade extérieure afin de bloquer les flux d'air
- Collage de panneaux joints de panneaux avec rubans adhésifs RAPID CELL OU RAPID

Spécification

L'entrepreneur devra impérativement faire une vérification de toutes les pénétrations, alimentation et évacuation avant le test d'étanchéité à l'air

05.1.9 REGLES D'HYGIENE

L'entrepreneur devra prendre toutes les mesures utiles et nécessaires pour respecter les règles d'hygiène imposées par les services sanitaires de l'Etat suite aux pandémies et les inclure dans les postes ci-dessous (protection individuelles et collectives, préconisations de sécurité sanitaires pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie (oppbtp) etc)
Aucune plus value ne pourra être demandée par l'entreprise en-cours de chantier.

05.1.10 NB :

Avant l'exécution des travaux de raccordement électrique des bso, et volet roulant, ferme porte automatique, ventouses sur porte, portes de garage sectionnelle, l'entreprise devra confirmer le principe de fonctionnement et de câblage au lot électricité
L'électricien apportera l'alimentation et le câblage en attente. A charge de l'entrepreneur du présent lot de réaliser les raccordements électriques soit pour l'ensemble des occultations électriques (volets roulant et ou bso) **20 unités** et commandes montées descentes et porte sectionnelles **10 unités**
Veuillez en tenir compte dans votre chiffrage

05.1.11 NB :

BRANCHEMENT

L'entreprise aura à sa disposition à charge du lot gros oeuvre sur le compte prorata l'électricité, l'eau les sanitaires, salle de restauration vestiaires. Le lot gros oeuvre gèrera le compte prorata

05.1.12 FICHES FDES

L'entrepreneur devra fournir au maître d'oeuvre l'ensemble des fiches FDES des matériaux mis en oeuvre pour le bilan carbone du bâtiment dans son dossier de DOE (sur cle usb et 3 ex papier)
A inclure dans les prix

05.2 MENUISERIE BOIS ALUMINIUM

L'essence de bois retenue sera le chêne

05.2.1 CAISSON DE VOLET ROULANT ET VOLET ROULANT

L'ensemble des châssis ci-dessous ayant l'indication VR sera équipé d'un caisson de volet roulant isolé avec 60 mm d'isolant coté intérieur et d'un volet roulant

- caisson de volet roulant isolé et volet roulant avec commande électrique,
- motorisation des volets roulants par commande radio,
- inter individuel radio avec possibilité de groupage par zone à délimiter selon plan architecte,
- type de fermeture volet roulant aluminium (e>12 mm)

- Coffre de volet roulant totalement invisible et répondant à la norme bbc reno
- Compris toute sujétion de mise en oeuvre dans faux plafonds

Localisation

Pour les châssis référence D; D', D" en dimension 1,60 x 1,00 x 11 unités
Pour le châssis référence C' en dimension 0,90 x 1,00 x 1 unité

05.2.2 STORE BRISE SOLEIL

Fourniture et pose de brise soleil Marque : GRIESSER ou techniquement équivalent
Type : Solotec (câble) - Brise-Soleil orientable en aluminium

Les lames sont enfilées sur des cordons échelles et maintenues sur ces derniers par des clips toutes les cinq lames. Les poinçonnages pour le passage des rubans de tirage sont ourlés. Les rubans de tirage (gris) sont protégés anti-UV. Le tablier descend en position fermée et s'oriente à n'importe quelle hauteur en inversant le sens de manœuvre. Lames de 80 mm en aluminium galbées symétriques ourlées des deux côtés, avec un embout de guidage latéral en polyamide, positionné alternativement à droite et à gauche du tablier. Tablier thermolaqué dans les 100 teintes standard. Lame finale (inférieure) en aluminium extrudé, anodisées incolore. Guidage avec câble en acier inoxydable gainée avec matière plastique Ø 3 mm.

Guidage coulisses en aluminium extrudé anodisé incolore. Coulisses avec joints insonorisants résistant aux intempéries. Canal porteur (traverse supérieure) en tôle d'acier galvanisé avec mécanisme de montée et d'orientation.

Solotec (coulisse) - Brise-Soleil orientable en aluminium

Commande électrique, motorisation du store de type radio, compris inter de commande
compris toute sujétion de mise en oeuvre et de fixation sur ossature bois

Préconisation : L'entrepreneur devra fournir pendant le mois de préparation le cahier de réservation au charpentier bois

Localisation

Pour les châssis référence C : 1,60 x 2,15 x 6 unités
Pour les châssis référence B : 1,10 x 2,15 x 3 unités

05.2.3 PORTE VITREE TIERCEE + FERME PORTE - 1.60 x 2,15 - REF A

Fourniture et pose d'un châssis porte d'entrée 2 vantaux vitrés, profil de 70 mm, en bois aluminium
En dimension totale : 1,60 x 2,15 de hauteur

- porte de 0,90 x 2,15 de hauteur + 1 ouvrant de 0,60 avec poignée de rappel hauteur 1,30
 - crémone pompier à carré de forte épaisseur comprenant fixation haute et basse en aluminium dans le carrelage
 - Fermeture de porte par système 3 points distants de 25 cm maximum du dormant haut et seuil
 - poignée baton maréchal
 - cylindre européen sur organigramme avec bouton moletté ou gache électrique
 - bouton moleté
 - compris tapée de 200 dans ossature bois
 - butée de porte extérieure
 - traverse intermédiaire à 0,90
- A réaliser suivant les plans de détails du Maître d'Oeuvre
- vitrage stadip deux faces Gaz Fe
 - compris seuil en aluminium renforcé anti dérapant compris tôle forte posée sur équerre acier toute longueur selon détails architecte
 - compris ferme porte intégré à la traverse haute de l'ouvrant (en aucun cas le ferme porte ne sera en applique intérieur) de marque Dorma ou équivalent
- Baguette aluminium de protection

Coefficients à prendre en compte impérativement selon l'étude du bet Picard et Viala :

Ud=1,4 W/m²°C minimum

Pose dans ossature bois

REFERENCE : A

Localisation

Entrée : 1 unité

05.2.4 CHASSIS PORTE D'ENTREE VITREE 1 VANTAIL OB/OF + BSO - REF B

Fourniture et pose d'un châssis porte d'entrée ouvrant OB/OF, profil de 70 mm, en bois aluminium, dans mur ossature bois

En dimension totale : 1,10 x 2,15 de hauteur

comprenant :

- 1 porte ouvrant : 1,10 x 2,15 de hauteur , 1 traverse intermédiaire à 0,90

- Vitrage stadip deux faces Gaz Fe 44/2 16 44/2

A réaliser suivant les plans de détails du Maître d'Oeuvre.

- seuil aluminium renforcé anti dérapant compris en tôle forte posée sur équerre acier toute longueur selon détails architecte

- Poignée de tirage

- cylindre européen sur organigramme avec bouton moleté

- bouton moleté

- compris pose en tunnel dans ossature bois compris tapée

- butée de protection

Porte vitrées alu : Ud = 1,2 W/m²°C selon préconisation du bet thermique Picard Viala

- **compris BSO**

- compris toutes sujétions de mise en oeuvre, pose avec joint combribande de forte épaisseur pour assurer une parfaite étanchéité à l'air, pose en tunnel compris tapée dans mur ossature bois compris jupe scotchée

REFERENCE : B

Localisation

Salle polyvalente : 2 unités

Salle de pause : 1 unité

05.2.5 CHASSIS FIXE -1,60 X 2,15 + BSO- REF C

Fourniture et pose d'un châssis fixe en bois aluminium, profil de 70 mm

- En dimension totale : 1,60 x 2,15 de hauteur

- Vitrage stadip deux faces 44/2 16 44/2 Fe

A réaliser suivant les plans de détails du Maître d'Oeuvre.

- 1 traverse à 0,90 de hauteur

Dans mur ossature bois

UW =1,2 W/m²°C, Sw vitrage moyen = 0,34 au minimum selon préconisation du bet thermique Picard Viala

- compris toutes sujétions de mise en oeuvre, pose avec joint combribande de forte épaisseur pour assurer une parfaite étanchéité à l'air,

- tapée longue selon support, bavette aluminium comprise en tôle forte posée sur équerre en acier toute longueur selon détails architecte

A réaliser selon les plans de détails du Maître d'oeuvre

- **Compris BSO**

- compris toutes sujétions de mise en oeuvre

REFERENCE : C

Localisation

Salle polyvalente : 6 unités

05.2.6 CHASSIS 1 VANTAIL OB-OF + VR- 0,90 x 1,00 - REF C'

Fourniture et pose d'un châssis ouvrant OB/OF, en bois aluminium, profil de 70 mm

- En dimension totale : 0.90 x 1,00 de hauteur

- 1 montant intermédiaire

- Vitrage **dépoli** stadip deux faces 44/2 16 44/2 Fe

A réaliser suivant les plans de détails du Maître d'Oeuvre.

- bavettes aluminium comprises

- compris toutes sujétions de mise en oeuvre dans ossature métallique

- compris tapée de 200 ou pose en tunnel

Posé au nu extérieur

Allège 1,15 ml

Caisson et volet roulant type bbc tertiaire, commande électrique, ouverture depuis salle, lame vr aluminium avec lesté sur les deux premières lames,

Caisson face extérieure compatible avec isolant

UW =1,3 W/m²°C, Sw vitrage moyen = 0,34 au minimum

Compris la création d'ouverture dans bardage métallique existant et toute sujétion d'ossature pour pose de la menuiserie

REFERENCE : C'

Localisation

Local matériel pédagogique

05.2.7 CHASSIS 2 VANTAUX OB-OF + VR - 1.60 x 1,00 - REF D

Fourniture et pose d'un châssis ouvrant OB/OF, profil de 70 mm, en bois aluminium

- En dimension totale : 1.60 x 1,00 de hauteur

- 1 montant intermédiaire

- Vitrage stadip deux faces 44/2 16 44/2 Fe

A réaliser suivant les plans de détails du Maître d'Oeuvre.

- Allège 1,15 ml

- bavettes aluminium comprises

- compris toutes sujétions de mise en oeuvre

- compris tapée de 200 ou pose en tunnel

Posé au nu extérieur

Caisson et volet roulant type bbc tertiaire, commande électrique, ouverture depuis salle, lame vr aluminium avec lesté sur les deux premières lames,

Caisson face extérieure compatible avec isolant

UW =1,3 W/m²°C, Sw vitrage moyen = 0,34 au minimum

Pose dans ossature bois

REFERENCE : D

Localisation

Miellerie : 3 unités

Bureau : 2 unités
Salle de pause : 2 unités
Empoteur : 1 unité

05.2.8 CHASSIS 2 VANTAUX OB-OF + VR - 1.60 x 1,00 - REF D'

Fourniture et pose d'un châssis ouvrant OB/OF, en bois aluminium, profil de 70 mm

- En dimension totale : 1.60 x 1,00 de hauteur
- 1 montant intermédiaire
- Vitrage **dépoli** stadip deux faces 44/2 16 44/2 Fe

A réaliser suivant les plans de détails du Maître d'Oeuvre.

- Allège 1,15 ml
- bavettes aluminium comprises
- compris toutes sujétions de mise en oeuvre
- compris tapée de 200 ou pose en tunnel

Posé au nu extérieur

Caisson et volet roulant type bbc tertiaire, commande électrique, ouverture depuis salle, lame vr aluminium avec leste sur les deux premières lames,

Caisson face extérieure compatible avec isolant

UW =1,3 W/m²°C, Sw vitrage moyen = 0,34 au minimum

Pose dans ossature bois

REFERENCE : D'

Localisation

Vestiaires sanitaires femmes et hommes

05.2.9 CHASSIS 2 VANTAUX OB-OF + VR - 1.60 x 1,00 - REF D''

Fourniture et pose d'un châssis ouvrant OB/OF, en bois aluminium, profil de 70 mm

- En dimension totale : 1.60 x 1,00 de hauteur
- 1 montant intermédiaire
- Vitrage **dépoli** stadip deux faces 44/2 16 44/2 Fe

A réaliser suivant les plans de détails du Maître d'Oeuvre.

- Allège 1,15 ml
- bavettes aluminium comprises
- compris toutes sujétions de mise en oeuvre
- compris tapée de 200 ou pose en tunnel

Posé au nu extérieur

Caisson et volet roulant type bbc tertiaire, commande électrique, ouverture depuis salle, lame vr aluminium avec leste sur les deux premières lames,

Caisson face extérieure compatible avec isolant

UW =1,3 W/m²°C, Sw vitrage moyen = 0,34 au minimum

Pose dans bardage métallique

REFERENCE : D''

Localisation

Chambre chaude : 1 unité

05.3 PORTE METALLIQUE, ISOLEE, COUPE FEU 1 HEURE

05.3.1 PORTE DE SERVICE, ISOLEE- 1,50 X 2,15 - CF 1 H + FP - REF E

Porte d'entrée à 2 vantaux, isolée de 50 mm, coupe feu 1 heure

Dim totale : 1,50 x 2,15 de hauteur

- 1 porte de 1,00 x 2,15 de ht + 1 porte de service de 0,50 x 2,25 de ht

Comprenant :

- Accessoires de porte :

- garniture et poignée laquée

- cylindre sera sur organigramme avec bouton moleté

- Teinte ral laquée 7016

- Réalisation selon détail architectes

- Bouton moleté intérieur

- compris toutes sujétions de mise en oeuvre, pose avec joint combribande de forte épaisseur pour assurer une parfaite étanchéité à l'air au nu extérieur des façades sur maçonnerie existante ainsi que jupe scotchée

- ferme porte hydraulique

- compris tapée d'arrêt

- seuil aluminium renforcé anti dérapant compris en tôle forte posée sur équerre acier toute longueur selon détails architecte

Porte opaque isolée : Ud=1,6 W/m²°C selon préconisation du bet thermique Picard Viala

REFERENCE : E

Localisation :

Accès zone de rangement extension : 1 unité

Chaufferie : 1 unité

05.4 PORTE SECTIONNELLE

05.4.1 DEPOSE ET REPOSE PORTE SECTIONNELLE

Travaux comprenant :

- la dépose soignée de la porte sectionnelle existante en dimension 5,00 x 4,44 ml de hauteur

- la repose sur zone de rangement extension en vis à vis de la porte existante

1 plan de détail de l'entreprise sera remis à l'entreprise charpente ossature bois pour mise en oeuvre d'un cadre rigide

Compris toute sujétion de pose et fixation dans ossature bois

REFERENCE : F

Localisation

Rangement extension

05.5 PORTE SECTIONNELLE ISOLEE MOTORISEE

05.5.1 EN DIMENSION 2.20 X 2.25 HAUTEUR REF X5

Fourniture et mise en oeuvre de porte sectionnelle motorisée isolée de 40 mm minimum par mousse polyuréthane, panneaux sandwich en acier galvanisé avec protection anti pince doigts avec panneaux à rupture thermique

Embouts de section en acier galvanisé

Hauteur de panneau standard de 366 mm

Panneau d'une épaisseur de 40 mm par mousse polyuréthane sans CFC

Rails de guidage en acier de 2 mm d'épaisseur, galvanisés sendzimir

Ferrures de porte en acier galvanisé

Roulettes en nylon montées sur roulement à billes, tige en acier galvanisé de 11 mm,

Câbles en acier avec coefficient de sécurité de 6
Poignée extérieure en plastique
Joints supérieurs latéraux et de sol en caoutchouc EPDM
Joints EPDM entre les panneaux
Charnières de porte centrale en acier galvanisé
Ferrures de porte montées à l'aide de vis autotaraudeuses galvanisées par électrolyse avec rondelles frein moletées intégrées
Étanchéités spécialement développées pour les joints supérieurs et inférieurs
Sécurité : conforme EN 13241-1
Chaîne de secours avec déverouillage à hauteur d'homme
Sécurité anti intrusion

Système de commande :

Coffret de commande muni de 3 boutons (ouverture, arrêt, fermeture) et d'une prise CEE pour réglage de la durée d'ouverture, modes service et marche, voyants lumineux 7-segment pour le contrôle de différentes fonctions, positions ouverte ou fermée en permanence.

Moteur électrique avec réducteur selon préconisation du fabricant, composant électriques en IP65

Marque : **Novoferm** ou techniquement équivalent

De type **Thermo 40**

En dimension : **2,20 x 2,25 de hauteur**

Préconisation : Compris toute sujétion de pose dans existant bardage métallique compris reprise par tube en ossature métallique 10*10 pour 3 unités

Ral couleur façades extérieure et intérieure : 7016

REFERENCE : X5

Localisation

Chambre chaude : 1 unité

Miellerie : 2 unités

Empoteur : 1 unité

Zone rangement existant : 3 unités

05.2 Option ouverture bso sur solaire

05.1 Bso avec ouverture solaire

Pour les châssis référence C : 1,60 x 2,15 x 6 unités

Pour les châssis référence B : 1,10 x 2,15 x 3 unités

Fourniture et pose de cellules photovoltaïques captant la luminosité et la transformant en courant électrique sur les Brise soleil

Compris batterie de stockage

Compris toute sujétion

05.2 Volet roulant avec ouverture solaire

Pour les châssis référence D, D' et D" : 1,60 x 1,00 x 11 unités

Pour le châssis référence C' en dimension 0,90 x 1,00 x 1 unité

Fourniture et pose de cellules photovoltaïques captant la luminosité et la transformant en courant électrique sur les volets roulants

Compris batterie de stockage

Compris toute sujétion