

Commune de SAINT ANDRE DE CORCY

BP 29

01390 SAINT ANDRE DE CORCY

Extension et Aménagement

Espace sportif de la Sure 01390 SAINT ANDRE DE CORCY

C.C.T.P.

**Lot N°02 CHARPENTE METAL. / COUVERTURE / BARDAGE /
ZINGUERIE / SERRURERIE**

Economiste de la construction **ACB ECO**
640 Route de la Mairie 01240 CERTINES
Portable : 06 75 79 82 07 Email : gervais.donguy@acb-eco.fr

Sommaire

A CHARPENTE METAL./COUVERTURE/BARDAGE/ZINGUERIE/SERRURERIE

0 Prescriptions techniques particulières	3
0 1 Prescriptions techniques particulières	3
1 Déposes	5
1 1 Dépose rideau à enroulement métal de 460x450	5
2 Ossature métallique	6
2 1 Ossature métallique. Généralités	6
2 2 Ossature principale portiques 15.60x11.00	6
2 3 Platines de prescellement	6
2 4 Réseaux de pannes	7
2 5 Ossature d' ouvertures : de 105x220	7
2 6 Ossature d' ouvertures : chassis de 400x85	7
2 7 Ossature d' ouverture en sous oeuvre 195x220	7
3 Couverture	7
3 1 Couverture panneaux sandwich 80mm ép	7
4 Bardage	8
4 1 Bardage double peau vertical	8
4 2 Accessoires de finition pour bardage: Descrip	8
4 3 Bavettes bas de bardage	8
4 4 Habillages des angles verticaux	9
4 5 Habillage tableaux d'ouvertures	9
4 6 Appuis de chassis	9
4 7 Solins	9
4 8 Forfait pour dépose de bardage lg 14.70m	9
4 9 Bardage double peau sur existant	9
5 Zinguerie	10
5 1 Gouttière tôle pliée	10
5 2 Descentes eaux pluviales PVC diam 125	10
5 3 Capotage sur EP en tôle laquée	10
B SERRURERIE	
6 Menuiseries alu	11
6 1 Descriptif menuiseries aluminium	11
6 2 Porte vitrée 2 vantaux de 180x220 (3 UP)	11
6 3 Chassis fixes de 400x85	11
7 Porte métal	12
7 1 Bloc porte plein 1 vantail PP90	12
8 Quincaillerie	12
8 1 Plus value: barre anti-panique Push Bar 90	12
8 2 Cylindres sur oragnigramme	12

A **CHARPENTE METAL./COUVERTURE/BARDAGE/ZINGUERIE/SERRURERIE**

0 **Prescriptions techniques particulières**

0 1 **● Prescriptions techniques particulières**

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AU LOT COUVERTURE - BARDAGE

1. DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'Art avec application des spécifications et règlements techniques en vigueur (Documents du REEF, DTU, normes, recommandations professionnelles, règles de calcul ...).

Les ouvrages de technique non traditionnelle devront faire l'objet d'un avis technique du CSTB en cours de validité.

L'entreprise pour les prescriptions communes devra prendre connaissance du cahier des clauses techniques particulières communes à tous les lots CCTPC.

2. SPECIFICATIONS GENERALES

Les travaux faisant l'objet du présent lot comprennent :

La fourniture et la pose de l'ensemble des ouvrages de couverture en tôle nervurée galvanisée et prélaquée et bacs acier étanchés, des ouvrages de bardage métallique, de désenfumage en toiture, de zinguerie et des ouvrages annexes. Ces ouvrages s'entendent finis, y compris ouvrages de rive, de raccordement, d'évacuation des eaux pluviales, relevés, protection et toutes sujétions complémentaires d'exécution.

L'entrepreneur du présent lot devra les prestations suivantes :

3. COUVERTURE ET BARDAGE METALLIQUES :

- les plans d'atelier, de fabrication et dessins d'ensemble (calepinage, ...), de détails des ouvrages à soumettre au Maître d'œuvre avant tout début d'exécution
- les plans des trous et réservations, à fournir au lot GROS ŒUVRE
- la mise en place si nécessaire des dispositifs de fixation (rails, douilles, taquets) incorporés au coulage par le lot GROS ŒUVRE (le scellement sera effectué par le lot GROS ŒUVRE)
- la fourniture aux autres corps d'état des indications nécessaires à la coordination
- la fourniture des matériaux et éléments constituant les ouvrages décrits (bardage, bacs aciers, isolant, ouvrages annexes ...)
- la fabrication en atelier, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose, le réglage et l'ajustage des ouvrages prescrits au présent document
- les gardes corps, filets et toutes protections nécessaires à la sécurité des personnes pendant les diverses phases d'exécution du chantier
- les échafaudages, bâchages et protections nécessaires à l'exécution des travaux
- les trous et scellements nécessaires au présent lot et concernant tous les corps d'état
- les réservations qui n'auraient pu être réalisées par l'entrepreneur de GROS ŒUVRE du fait de l'entrepreneur du présent lot qui n'aurait pas fourni en temps utile les plans de ses ouvrages
- la fourniture et la pose des dispositifs de fixation et de l'ossature secondaires, des dispositifs de calfeutrement entre les éléments constituant le bardage
- le traitement des métaux dans les limites fixées au présent document
- l'enlèvement et le nettoyage des particules métalliques provenant de la pose (perçage, grignotage, meulage ...)
- l'enlèvement régulier des déchets, débris et emballages de l'entrepreneur
- la remise en l'état et le remplacement des pièces détériorées lors des manutentions
- le nettoyage en fin de chantier des ouvrages salis du fait de l'intervention de l'entreprise
- les raccordements des ouvrages d'évacuation sur les attentes laissées par le lot GROS ŒUVRE
- les frais d'essais prescrits au présent document
- les réservations demandées par les autres corps d'état (étanchéité, menuiserie, etc ...)

...Suite de "0 1 Prescriptions techniques particulières..."

4. ETANCHEITE

- les travaux faisant l'objet du présent lot comprennent dans toute leur étendue, la fourniture et la pose de l'ensemble des ouvrages d'étanchéité, y compris relevés, évacuation, protection et toutes sujétions d'exécution
- l'entrepreneur comprendra dans son prix toutes les fournitures nécessaires à l'exécution et à la parfaite tenue de ses ouvrages, toutes sujétions de découpe, perte, assemblages, fixations, mise en œuvre, ainsi que tous les ouvrages de sécurité nécessaires à la réalisation des ouvrages de son lot
- l'entrepreneur comprendra également dans son prix toutes les dispositions nécessaires à l'exécution des essais de mise en eau des terrasses étanchées
- l'entrepreneur est tenu de fournir en temps utile au bureau d'étude béton armé, au Maître d'œuvre, ainsi qu'aux entreprises titulaires des lots gros-œuvre, VRD, toutes les réservations engravures ou sujétions de raccordement les concernant qui lui sont nécessaires pour la stabilité, la fixation et la parfaite étanchéité de ses ouvrages. A défaut, elle fera son affaire de tous les problèmes concernant les jonctions entre ses ouvrages et la structure ou les ouvrages des autres lots.
- Les complexes d'étanchéité proposés devront obligatoirement être titulaires d'un avis technique en cours de validité et être couvert par une police d'assurance en garantie décennale.

Avant tout début d'exécution, l'entrepreneur doit contrôler les implantations et les aplombs des éléments sur lesquels reposent ses ouvrages. Il lui appartient de signaler au maître d'œuvre les défauts susceptibles de nuire à la bonne qualité des travaux.

Le seul fait de commencer les travaux indique l'acceptation par l'entrepreneur du présent lot des éléments de support et toutes sujétions sur ces travaux en découlant seraient à sa seule charge.

Les éléments de fixation des ouvrages du présent lot sur les ossatures métalliques et maçonneries incombent intégralement à l'entrepreneur titulaire, y compris les ossatures complémentaires qui pourraient être nécessaires.

L'entrepreneur du présent lot restera responsable de toutes les mauvaises implantations et faux-aplombs.

L'entrepreneur comprendra dans son prix toutes les fournitures nécessaires à l'exécution et à la parfaite tenue de ses ouvrages, toutes sujétions de découpe, perte, assemblages, fixations, mise en œuvre.

L'entreprise ne saura se prévaloir d'une connaissance insuffisante de tous les éléments en relation avec l'exécution de ses travaux dans les délais impartis, étant entendu que le dit marché comprend tout ce qui est nécessaire à un achèvement complet des ouvrages relevant du présent lot, y compris toutes sujétions prévisibles.

Il ne sera accordé aucune augmentation du montant en cas d'imprévision ou d'omission.

Les entreprises reconnaissent avoir parfaitement pris connaissance de l'ensemble à réaliser et des incidences sur les autres corps d'état ou des autres corps d'état sur les ouvrages du présent lot, de toutes les pièces du dossier de consultation des entreprises, et apprécié sur place les servitudes qui en découlent et celles propres aux accès du chantier, à la nature du sol, à la surface du terrain disponible, aux aires de stockage du matériel.

Les entreprises feront leur affaire de l'enlèvement des débris et ce, tant à la décharge publique que payante.

Les entreprises devront, après le repliement des installations du chantier, restituer les abords dans l'état où ils leur auront été confiés.

L'entrepreneur devra également la protection de ses ouvrages jusqu'à réception.

5. ETUDES

- l'ensemble des documents d'exécution pour ces ouvrages sont à la charge de l'entreprise
- il est donné à titre indicatif un pré dimensionnement pour permettre aux entreprises de répondre sur une base commune ; mais en aucun cas ce pré dimensionnement ne pourra servir à l'exécution.

De plus, l'entrepreneur doit dans ses prestations la réalisation de tous les plans de détails, plans d'atelier et de chantier nécessaires, et notamment :

- vérification des échantillons ;
- dimensionnement et vérification des assemblages ;

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'il devra obligatoirement contrôler les sections précisées sur les plans de structure de dossier d'appel d'offres et qu'il ne pourra se prévaloir d'une erreur ou d'une omission des plans pour demander une modification de son marché ou pour ne pas exécuter ses prestations pleinement et conformément aux Règles de l'Art.

...Suite de "0 1 Prescriptions techniques particulières..."

Bien que l'entrepreneur ne puisse de lui-même apporter des modifications aux plans du Maître d'œuvre, il doit lui signaler, avant de remettre son offre, tous les changements qu'il croit utile de proposer.

L'entrepreneur devra demander tous les renseignements complémentaires sur ce qui lui semblerait douteux ou incomplet et assurera la vérification de la concordance des plans du dossier d'appel d'offres avec les documents contractuels.

L'entrepreneur devra impérativement vérifier, avant de remettre son offre, que les matériaux et fourniture nécessaires à l'exécution des travaux du présent lot, sont disponibles chez les fournisseurs en quantité suffisante, en veillant spécialement à la concordance des qualités de fournitures avec celles demandées au présent CCTP.

Si tel n'était pas le cas, il devra proposer en variante des fournitures de qualité au moins identique, dont les caractéristiques mécaniques et dimensionnelles soient telles qu'elles leur permettent de remplir leur rôle au sein de la structure.

Ces modifications devront être soumises pour vérification et accord au contrôle technique avant acceptation éventuelle par le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre.

6. CONTRÔLE TECHNIQUE

La présente opération fera éventuellement l'objet d'un contrôle technique par un bureau de contrôle agréé.

DOCUMENTS A FOURNIR A LA RECEPTION

L'entrepreneur devra fournir en cinq exemplaires au Maître d'œuvre :

- plans d'exécution et notes de calcul des ouvrages
 - plans et détails de fabrication
 - fiches techniques des produits utilisés
 - plans et détails de pose
 - détails des liaisons avec le gros œuvre et la charpente
 - détails des fixations, relevés, couvertines
 - détails des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales
 - avis techniques des produits utilisés
 - caractéristiques des revêtements et protections
 - caractéristiques mécaniques des bardages
 - fiches techniques des produits utilisés
 - résultat des essais réalisés
- plans des ouvrages exécutés.

1

Déposes

1 1

● Dépose rideau à enroulement métal de 460x450

Dépose d' un rideau métallique à enroulement

Compris :

- dépose comprenant :
- dépose du tablier
- dépose de l'axe d'enroulement avec les éléments de fixations
- dépose des rails encastrés
- dépose du coffre d'habillage en façade
- dépose de la zinguerie d'habillage périphérique
- chargement sur camion.
- évacuation à la décharge ou mise à disposition du maître d'ouvrage

Dimensions: 4.60 x 4.50 m H.

Pour l'ensemble de cette prestation

→ **Localisation :**

- entrée DOJO

2 Ossature métallique

2 1 • Ossature métallique. Généralités

Ensemble pour ossature de la charpente articulée en pied

Généralités:

Surcharges d' exploitation :

- Surcharge normale neige et vent
- Surcharge technique toiture (bardage , isolation, luminaires, chemins de câbles
- pente à 11%
- deux versants.
- structures en portiques.
- structures articulées aux pieds.
- platines préscellées.
- préscléments à - 0.31 m.
- peinture antirouille en première couche.
- peinture de finitions après coup en deux couches de teinte grise.
- retouches de peinture après pose sur chantier.
- non compris le pochonnage des boulons.
- assemblages par boulons et écrous en acier galvanisés.

Compris :

- levage par engin mécanique.
- contreventements.
- assemblages des pièces en élévation avec une nacelle élévatrice.
- filet de protection.
- garde corps en bas de pente.
- garde corps en pignons.
- fixations sur fondations par crosses fixées sur barres installée par le titulaire du lot maçonnerie.
- barres de fixations à fournir au maçon

Etudes d' exécution à charges des entreprises

2 2 • Ossature principale portiques 15.60x11.00

Ossature principale métallique de type portiques en profilés du commerce

Portique de 15.60m de portée (extérieur ossature)

Hauteur : 8.80m sous sablière depuis le niveau +/-0.00

Pente de toiture 11 %

Ensemble constitué de 2 travées de 5.50m d'entraxe, soit 3 portiques

Portiques :

- Portiques constitués de poteaux et d' arbalétriers en profilés IPE
- contreventement par croix de St André en fer cornière 50²
- portique de stabilité verticale toute hauteur par profils IPE

- 2 palées de stabilité sur longs pans

- Poteaux support de bardage sur pignon extérieur

Compris toutes sujétions d'exécution pour réalisation contre existant (pignon bardage)

L'entreprise précisera ci- dessous le poids de charpente mis en oeuvre:

Poids de charpente :Kgs

Pour l'ensemble de cette prestation

Dimensions extérieures structures: 15.60 x 11.00m

2 3 • Platines de prescellement

Fourniture de platines de prescellement en acier galvanisé pour charpente portiques articulée en pieds décrite ci-dessus

Fourniture au maçon avant coulage des fondations

Pour l'ensemble de cette prestation

2 4

◆ **Réseaux de pannes**

Réseaux de pannes métalliques en profilés du commerce
pour support et fixation de la couverture
en profilés IPE, entraxe pour couverture type panneaux sandwich

compris :

- montage et fixations, échantignolles et liens
- contreventement sur 1 travée entre chaque pannes par fers cornières 50x50
- tous accessoires et sujétions de mise en oeuvre

L'entreprise précisera ci- dessous le poids de charpente mis en oeuvre:

Nota: les chevêtres seront intégrés avec les lanternaux

L'ensemble de la couverture : soit

2 5

◆ **Ossature d' ouvertures : de 105x220**

Ossature secondaire métallique en profilés du commerce
pour l' encadrement d'ouvertures : montants et linteaux en fers UPN
compris tous accessoires et sujétions de mise en oeuvre

pour porte de 105 x220

→ **Localisation :**

- porte piétonne façade Nord Est

2 6

◆ **Ossature d' ouvertures : châssis de 400x85**

Ossature secondaire métallique en profilés du commerce
pour l' encadrement d'ouvertures : montants et linteaux en fers UPN
compris tous accessoires et sujétions de mise en oeuvre

pour ouvertures de 400x85

Nota: allège des châssis 5.00m

→ **Localisation :**

- pignon extension

2 7

◆ **Ossature d' ouverture en sous oeuvre 195x220**

Fabrication et mise en oeuvre d'une ossature pour création d'une porte de 195 x 220
à l'emplacement d'une ouverture de 460x450

montants et linteaux en fers UPN

comprenant :

- fixation du montant sur seuil existant par équerres métalliques hauteur 4.50m env.
- fixation de l'ossature du linteau lg 1.95m entre le montant existant et le montant créé ci-dessus

compris tous accessoires et sujétions de mise en oeuvre

Détails dimensions: porte d'entrée 195 x 220

→ **Localisation :**

- Aménagement DOJO: porte d'entrée

3

Couverture

3 1

◆ **Couverture panneaux sandwich 80mm ép**

Couverture panneaux sandwich industriels

composé de 2 parements en tôle d'acier galvanisée prélaquée

d'une âme isolante en mousse PUR/PIR de **80 mm ép.de densité équivalente à 40 kg/m3**

Panneau de type PROMISOL 1001 TS ou de qualité équivalente

avec 1 débordement en extrémité (gouttière)

Epaisseur : 80/63

...Suite de "3 1 Couverture panneaux sandwich 80mm ép..."

Tôle nervurée supérieure profilé 3.333.39 T, produit des Ets HAIRONVILLE SA ou équivalent comprenant :

Fourniture et pose de bac acier de couverture composé de :

- Pose et fixation mécanique avec vis autotaraudeuse avec capuchon et rondelles d'étanchéité
- Coupes, ajustages

- **faîtière**

- **rives pignons**

-Transport , stockage et manutentions, pose et fixations conformes aux spécifications et recommandations du fabricant

- compris toutes sujétions d'étanchéité au droit des recouvrements : joints horizontaux et verticaux, de calfeutrement et d'accessoires nécessaires

coloris au choix du maître d'oeuvre

pente de toiture 11 %

Longueur de rampant : 8.00ml env.

4 Bardage

4 1 • **Bardage double peau vertical**

Réalisation d'un bardage double peau sur ossature des façades et chevêtres

Constitution des bardages double peau :

- **peau intérieure** sera constituée de **plateaux acier galvanisés laqués ton blanc de 75/100e minimum posés horizontalement** sur l'ossature de façade.

- **Ossature complémentaire intermédiaire** pour reprise de la peau extérieure.

- **Peau extérieure** sera constituée de **bacs en pose verticale**

Bac acier galvanisé de **63/100°**, face extérieure tôle thermolaquée

bac de type **HACIERBA 4.265.27 B. de chez Haironville** ou de qualité équivalente

- **Isolation thermique en panneaux de laine de roche semi rigide usinés**

pour s'intégrer au géométries de plateaux de bardage

de type **Rockbardage Nu (Energy) de chez Rockwool** ou de qualité équivalente

Epaisseur **isolant : 110 mm** ou en conformité avec la valeur de résistance thermique **R= 3.2**

- les teintes au choix du maître d'oeuvre dans le nuancier du fabricant retenu selon calepinage des plans de façade,

- ensemble des matériaux et accessoires nécessaires fournis et posés sur chantier.

- closoirs d'étanchéité sous bas de pente

- **façon de découpe biseau en partie basse suivant rampant existant**

- les protections réglementaires matériels et équipements nécessaires au montage

- l'évacuation des déblais et le nettoyage du chantier en fin d'intervention.

Ouvertures déduites

Nota: face intérieure des plateaux ton blanc

→ **Localisation :**

Extension :

- 1 face pignon Nord Ouest complète

- 1 face pignon partielle en partie supérieure d'existant

- 2 faces en long pans

4 2 • **Accessoires de finition pour bardage: Descrip**

Fourniture et mise en œuvre d' accessoires de finition pour bardage en tôle d'acier galvanisée 75/100° prélaquée, teinte au choix de l'architecte

compris:

- toutes fixations, raccords, façonnage, plis, chutes, ajustages, finitions, joints d' étanchéité.

Suivant détails ci-dessus :

4 3 • **Bavettes bas de bardage**

...Suite de "4 3 Bavettes bas de bardage..."

Bavettes en pied de bardage formant rejet d'eau
en tôle suivant descriptif ci-dessus

4 4 • **Habillages des angles verticaux**

Habillages des angles verticaux
en tôle suivant descriptif ci-dessus

4 5 • **Habillage tableaux d'ouvertures**

Fourniture et pose d'habillage des tableaux d' ouvertures en linteaux formant rejets d'eau et en jambages
en tôle laquée de teinte idem bardage

→ **Localisation :**

- Aménagement DOJO: porte d'entrée
- extension trampoline: porte piétonne et châssis

4 6 • **Appuis de châssis**

Fourniture et pose d'appuis de fenêtres et châssis posés avec pente sur l'extérieur y compris relevés latéraux et
en rejingot et bavette basse formant rejet d'eau.

Localisation:

- Ensemble des châssis et grilles en façades.

→ **Localisation :**

- châssis 3 u.

4 7 • **Solins**

- Façonnage et pose d'une bande de solin en tôle avec pliage pour recouvrement du raccord ondulé en
couverture
- Compris toutes sujétions de raccord, d'étanchéité et sujétions nécessaires

→ **Localisation :**

- en jonction bardage extension et couverture existante

4 8 • **Forfait pour dépose de bardage lg 14.70m**

Forfait pour dépose **soignée** de bardage double peau existant
compris:

- dépose de la rive en pignon
- dépose des plaques de la peau extérieure, découpe au droit des jambages de l'ouverture
- dépose de l'isolation
- découpe des plateaux au droit des jambages
- façon d'habillage de la tranche de bardage en tôle laquée, pliée
compris toutes sujétions.

Longueur de l'ouverture 14.70m env.

Hauteur bardage à déposer 5.50m.

Pour l'ensemble de cette prestation, à estimer après visite sur place

Nota: bardage récupéré pour repose sur existant (ouverture de l'entrée Dojo modifiée)

→ **Localisation :**

- ouverture entre extension trampoline et zone gymnastique

4 9 • **Bardage double peau sur existant**

Réalisation d'une obturation d ouverture existante en bardage double peau **récupéré**
comprenant:

- **dépose du bardage** en partie supérieure d'ouverture
- pose d'une **contre-ossature périphérique** de support
- **pose du bardage récupéré (voir article ci-dessus)**
- peau intérieure par plateaux acier galvanisés
- Ossature complémentaire intermédiaire suivant existant
- Peau extérieure bacs en pose verticale idem existant
- Isolation thermique en panneaux de laine de roche

...Suite de "4 9 Bardage double peau sur existant..."

- ensemble des matériaux et accessoires nécessaires fournis et posés sur chantier.
- les protections réglementaires matériels et équipements nécessaires au montage
- l'évacuation des déblais et le nettoyage du chantier en fin d'intervention.

Ouverture déduite

compris toutes sujétions de mise en oeuvre et d'exécution

Nota; un mur de 1.80m de H. sera réalisé entre le jambage existant et l'ossature de la porte créée

→ **Localisation :**

- Aménagement DOJO: en obturation du rideau à enroulement existant

5 Zinguerie

5 1 ♦ Gouttière tôle pliée

Fabrication et pose de gouttières en tôles laquées de 20/10.

Compris :

- crochets
- fonds soudés.
- naissances.
- Couleur au choix du maître d'oeuvre

→ **Localisation :**

- extension trampoline

5 2 ♦ Descentes eaux pluviales PVC diam 125

Descentes eaux pluviales en PVC

- Chutes pour eaux pluviales
- Diamètre de 125 mm.

Compris :

- coudes
- attaches, colliers et fixations sur les supports.
- raccords sur regards en attente

→ **Localisation :**

- extension trampoline: 4 u.

5 3 ♦ Capotage sur EP en tôle laquée

Fourniture et mise en place d'un capotage en tôle pélaquée pliée section 140x140 env. avec façon de retour pour fixation sur bardage compris toutes sujétions

→ **Localisation :**

- 3 faces sur angles extérieurs
- 2 faces sur angles intérieurs

B SERRURERIE

6 Menuiseries alu

6 1 • Descriptif menuiseries aluminium

Menuiseries en aluminium thermolaqué, profil à rupture thermique.

- accessoires en aluminium thermolaqué.
- dormant et bâti des ouvrants réalisés à partir de profilés extrudés en alliage aluminium
- Profilés tubulaires selon les normes du fabricant et des conditions climatiques.
- montage et assemblage des différents éléments avec accessoires de renfort et visserie en inox.
- traverse basse et intermédiaire avec feuillures autodrainantes, tube d'écoulement.
- renvoi d'eau en alu thermolaqué.
- ensemble des profilés des éléments de quincaillerie laqué à partir de résine thermodurcissable polymérisée à moyenne température.
- joint d'étanchéité entre ouvrant et dormant à l'aide d'un joint brosse en polypropylène.
- vitrage isolant: caractéristiques décrites pour chaque ensemble
- vitrage monté dans joints élastomères maintenu par pareclos clipsés.

- Façon de mortaise : à confirmer

- teinte à définir dans le nuancier RAL au choix de l'architecte.

- visualisation des vitrages par film adhésif ou sérigraphie en 2 bandes situées de 1.10m à 1.60m de hauteur : aspect à faire valider à l'architecte

Pose de la menuiserie fixée en tableaux contre la maçonnerie, compris toutes fixations, calages, réglage du niveau et de l'aplomb, assemblage des différents éléments entre eux, joints d'étanchéité par fond de joint et joint extrudé pateux selon SNJF et toutes sujétions pour parfaite stabilité et étanchéité.

Protection pendant les travaux et nettoyage à la réception

Plans d'exécution et carnets de détails à fournir à l'architecte pour approbation avant fabrication

6 2 • Porte vitrée 2 vantaux de 180x220 (3 UP)

Porte vitrée 2 vantaux égaux avec traverse horizontale intermédiaire ouverture coté extérieur

Porte vitrée en alu laqué suivant descriptif,

- ouvrants vitrage isolant de type SP10+12+44.2

- Ferrage par : 4 paumelles en alu laqué par vantail,

- Béquille double de marque BEZAULT de type JAZZ finition brossé ou équivalent

- serrure avec entrée 1/2 cylindre + bouton moleté,

modèle **Serial de chez BRICARD** (à confirmer)

équivalent, sur organigramme, sur plaques sur chaque face

- 1 crémone pompier demi-tour en applique, gâche basse et haute, tringle, guide, en alu laqué

- butées de portes-

- ferme porte hydraulique sur vantail principal

- seuil alu type handicapés

- réglage, ajustage.

- toutes sujétions.

- Ensemble avec isolation: U de 1.6 W/m2.k

Dimensions: 1.95 x 2.20m env. justifiant de de 3 UP.

→ **Localisation :**

- Aménagement DOJO: Entrée

6 3 • Chassis fixes de 400x85

Chassis fixe de 400x85

suivant caractéristiques générales du descriptif ci-dessus
composé de 3 volumes vitrés fixes égaux

- Vitrage de type : **44.2+16+44.2 Argon**

coef. Uw de l'ensemble = 1.4

...Suite de "6 3 Chassis fixes de 400x85..."

7 Porte métal

7 1 • **Bloc porte plein 1 vantail PP90**

Fourniture et pose de bloc porte métallique plein comprenant:

- bâti dormant tubulaire + L 30x30 mis en oeuvre en tableau dans l'ossature en fers UPN d'encadrement fixation : 4 par montants et 2 en linteau
- vantail composé d' un encadrement en tubes acier de 40x40 + 3 traverses intermédiaires de même section
- ferrage par 4 paumelles de 100
- remplissage **2 faces en tôle d'acier 20/10,**
- **âme isolante par panneau laine de verre de 45mm d'ép.**
- serrure à barillet à 3 points de fermeture et trois clefs.
- cylindre de type Sérial de Bricard, à 1entrée + bouton moleté intérieur
- béquille double en inox chromé
- 1 seuil en fer plat 8/35 avec happes soudées,

l'ensemble livré avec protection par métallisation et peinture époxyte cuite au four teinte au choix de l'architecte.

- dimensions de 1.00x2.15 env.

→ **Localisation :**

- extension Trampoline: porte piétonne

8 Quincaillerie

8 1 • **Plus value: barre anti-panique Push Bar 90**

Fourniture et pose de barre anti-panique, en plus value sur système initial
Fermeture anti-panique en applique sans main
de type B Touch Bar
modèle **Push Bar 90 de JPM** ou équivalent
Version à 3 points pènes de fermeture latéraux

Pour porte à 1 vantail PP90

→ **Localisation :**

- extension Trampoline: porte piétonne

8 2 • **Cylindres sur oragnigramme**

Fourniture et pose de
Serrure à mortaiser série 800 standard et pêne ½ tour bombé,
à cylindre européen standard de sûreté de **type Serial de Bezault** ou produit techniquement équivalent

- bouton moleté coté intérieur
- **Serrure à cylindre européen sur organigramme existant**
- Fourniture de 3 clefs minimum par portes

→ **Localisation :**

- extension Trampoline: porte piétonne
- Aménagement DOJO: Entrée