

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°5 : BARDAGE-SERRURERIE-PORTES

5.1 GENERALITES

5.1.1 OBJET DU MARCHE

Le présent document a pour objet de définir les travaux à exécuter pour la mise en oeuvre de **BARDAGE METALLIQUE**, afin de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition sans restriction ni réserve.

L'opération concernée par le présent lot est :

Construction d'un Atelier Municipal à Aussac Vadalle.

5.1.2 PROCEDE DE CONSTRUCTION

Les principes généraux de construction de la serrurerie sont définis par le présent descriptif et les dessins de l'Architecte.

Dans leur étude, les concurrents devront essentiellement tenir compte des impératifs suivants :

- . l'aspect tant extérieur, qu'intérieur, devra être irréprochable.
- . les dispositifs de fixation et d'assemblage devront être étudiés de façon à présenter des ensembles rigides et inertes, même par des conditions climatiques les plus défavorables.
- . l'étanchéité devra être absolue :
 - entre la menuiserie et la maçonnerie.
 - entre les ouvrants et les dormants.
- . l'entreprise devra prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les couples électrolytiques.

5.1.3 NORMES-DOCUMENTS TECHNIQUES

Les travaux de bardage seront exécutés conformément aux DTU et normes ci-après :

- . cahier des prescriptions techniques générales applicables aux travaux de bardage.
 - . cahier du CSTB n°91.
 - . DTU n°40.35 pour les bardages métalliques en tôles d'acier galvanisées prélaquées ou de tôles d'acier galvanisées.
- Ces éléments nervurés issue de tôle d'acier galvanisée prélaquée ou non et profilés à froid doivent répondre aux normes suivantes :
- . NFA 36.321 - produits sidérurgiques - tôles d'acier galvanisées en continu avec charge maximale de rupture imposée pour le pliage, profilage et emboutissage.
 - . NFA 36.322 - produits sidérurgiques - tôles d'acier imposées pour pliage et profilage, galvanisées en continu à limite d'élasticité minimale.
 - . Nuances : C230, C250, C280, C320 et C350.
 - . NFA 34.301 - tôles d'acier galvanisées prélaquées en continu - spécifications.
 - . NFP 34.401 - plaques nervurées en acier galvanisées prélaquées ou non - caractéristiques dimensionnelles.
 - . NFP 34.501 - tôles d'acier galvanisées prélaquées en continu - techniques des essais.
 - . NFP 34.402 - bandes métalliques façonnées - spécifications.
 - . NFP 34.403 - couvre-joints métalliques - spécifications.
- Les accessoires en tôle d'acier galvanisée prélaquée ou non utilisés doivent répondre aux normes suivantes :
- . NFA 36.321

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°5 : BARDAGE-SERRURERIE-PORTES

. NFA 36.322
. NFA 34.301
. NFA 35.501 - produits sidérurgiques - acier de construction à usage général - nuance et qualité - tôles minces et fortes, larges plats, laminés marchands et poutrelles.
. NFA 36.401 - produits sidérurgiques - tôles minces en feuilles et en bobines laminées à froid, en acier non allié pour emboutissage et pliage à froid - qualités.
Les accessoires issues des tôles d'acier non revêtues au préalable sont galvanisés à chaud au trempé après façonnage, conformément à la norme NFA 91.121 avec un revêtement moyen de zinc de 300 g/m² par face.
Les tôles d'acier galvanisées utilisées pour la fabrication d'accessoires non revêtus par ailleurs doivent avoir un revêtement minimal de zinc conforme à la désignation Z 350.

5.1.4 PLANS D'EXECUTION

Toutes les cotes seront à vérifier avant commande ou exécution.
Tout erreur par rapport aux plans devra être signalée à l'Architecte.
Toute modification en cours de travaux entraînera une modification des plans, calculs et détails d'exécution à la charge du présent lot.

5.1.5 NORMES ET D.T.U

Les travaux de serrurerie seront exécutés conformément aux D.T.U. et Normes ci-après :

- . Cahier des Prescriptions Techniques Générales applicables aux travaux de serrurerie - Quincaillerie - Ferronnerie.
- . Cahier du C.S.T.B. n° 91.
- . Cahier des Charges applicables aux travaux de menuiserie métallique.
- . D.T.U. 37.1 et additifs.
- . D.T.U. 39 et 34.1.
- . Norme PNA 91.201 concernant la métallisation.
- . Normes AFNOR en vigueur.

Tous les éléments métalliques de serrurerie devront répondre aux Normes suivantes :

- . NFA 45.003 - Ronds laminés à chaud en barres - dimensions
- . NFA 45.004 - Carrés laminés à chaud pour usages généraux - dimensions.
- . NFA 45.005 - Plats laminés à chaud pour usages généraux - dimensions.
- . NFA 46.402 - Tôles minces laminées à froid - tolérances sur dimensions.
- . NFA 46.504 - Tôles moyennes et fortes - tolérances de planéité.
- . NFA 49.111 - Tubes en acier - tubes sans soudure à extrémités lisses du commerce pour usages généraux à moyenne pression (dimension-conditions techniques de livraison).
- . NFA 49.115 - Tubes en acier - tubes sans soudure filetables finis à chaud (dimensions - conditions techniques de livraison).
- . NFA 49.700 - Tubes en acier - galvanisation à chaud spécification du revêtement des tubes.
- . Règles FA - Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en acier.
- . Annexe : méthodologie de caractérisation des produits de protection.
- . Règles CM 66 - Règle de calcul des construction en acier
- . NFP 01.012 - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escaliers.
- . NFP 01.013 - Essais des gardes corps - Méthodes et critères.
- . Règlements de sécurité dans établissements recevant du public.

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°5 : BARDAGE-SERRURERIE-PORTES

5.1.6 MATERIAUX ET MISE EN OEUVRE

Utilisation des fers et aciers doux répondant aux Cahiers des Charges et normes définis ci-dessus.

Ils seront exempts de défauts tels que failles, piqûre, criques et calamine.

Les assemblages seront exécutés avec soin, quel qu'en soit le type, ils devront assurer une rigidité normale des ouvrages.

Les pièces de fixation à incorporer lors du coulage seront fournies en temps utile à l'entrepreneur de gros oeuvre.

Tous joints plastiques à prévoir au présent lot entre éléments métalliques pour dormants et ouvrages divers seront compris au présent lot. Les garanties apportées devront satisfaire aux recommandations professionnelles S.N.J.F.

L'entrepreneur du présent lot est tenu d'établir les dessins d'exécution détaillés et cotés de toutes les réservations dont il aura besoin et de tous les ouvrages fabriqués avant mise en oeuvre.

Il les soumettra, avant toute exécution, à l'approbation de l'Architecte et du bureau de contrôle.

5.1.7 OBLIGATIONS DU CONSTRUCTEUR

5.1.7.1 Pendant la période de préparation.

L'entreprise devra fournir toutes indications pour permettre la mise au point définitive des détails de maçonnerie et charpente métal ; ces renseignements seront matérialisés par des croquis ou dessins à l'échelle si la demande en est formulée.

5.1.7.2 Avant début d'exécution.

Avant début d'exécution, l'entreprise devra s'assurer :

- . de la conformité d'implantation des murs suivant plans Architecte.
- . du respect des points de détails établis en accord avec les autres entreprises.

5.1.7.3 Pendant l'exécution.

Pendant l'exécution, l'entreprise devra à ses frais, risques et périls :

- . le chargement, déchargement, montage à pied d'oeuvre de tous matériaux et matériels.
- . tous les dispositifs de protection et de sécurité pour l'exécution de ses travaux.
- . la mise en place, les réglages et scellements, et ce, suivant tous moyens à sa charge. Elle devra toutes les prestations indispensables au complet et parfait achèvement de ses ouvrages sans qu'elle puisse prétendre à aucune majoration du prix forfaitaire.

5.1.8 ESSAIS ET CONTROLES

Tous les essais et contrôles demandés seront à la charge de l'entreprise.

5.1.9 CORDINATION

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°5 : BARDAGE-SERRURERIE-PORTES

L'entreprise du présent lot devra se prêter à ce qu'une parfaite et complète coordination soit assurée, entre elle-même et les entreprises des autres corps d'état.

Tous les accessoires devant être éventuellement incorporés dans les ouvrages en béton, seront remis, en temps utile, à l'entreprise de maçonnerie.

5.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

5.3 HYGIENE-SECURITE ET NETTOYAGE

5.3.1 HYGIENE-SECURITE ET NETTOYAGE

- L'entreprise chiffrera ce poste distinctement dans le cadre de bordereau quantitatif.
- Un prix anormalement bas ne correspondant pas à la réalité pourra donner droit au Maître d'ouvrage à l'exclusion de l'offre.

5.4 NOTA IMPORTANT

Le présent quantitatif dressé par le cabinet d'Architecte devra être vérifié par les entrepreneurs avant remise de l'offre.

Il ne pourra être, après coup, utilisé par les entrepreneurs pour la remise en cause du prix forfaitaire soumissionné.

En cas d'erreur flagrante, l'entrepreneur sera tenu d'avertir le Maître d'Oeuvre qui fera les rectifications nécessaires.

Variantes :

En cas de variantes proposées par l'entreprise, il sera établi, en annexe, le décompte précis en plus et moins correspondant à où aux variantes envisagées.

Nota :

Les marques indiquées dans le présent document seront imposées aux entreprises qui doivent en tenir compte dans leurs prix.

Cependant, d'autres modèles techniquement équivalents pourront être proposés. Ils feront obligatoirement l'objet d'un chiffrage en variante.

5.5 ETUDES TECHNIQUES

5.5.1 ETUDE TECHNIQUE ET QUANTITATIVE

- L'entreprise du présent lot se reportera aux généralités tous corps d'état.
- L'entreprise doit les études techniques complétant les tracés et encombrements définis par la Maîtrise d'Oeuvre.
- Documents à fournir par l'entreprise dans les 3 semaines qui suivent l'ordre de service :

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°5 : BARDAGE-SERRURERIE-PORTES

- . Notes de calcul.
 - . Détails de tous les ouvrages.
 - . Plans d'exécution d'atelier et de chantier.
 - . Documents définissant les méthodes de réalisation et les moyens de chantier.
 - Le métré détaillé suivant cadre bordereau est à joindre à la soumission.
 - Les frais afférents à ces prestations doivent figurer dans le bordereau de prix.
- L'étude technique devra intégrer le fait que l'opération sera soumise à la réglementation RT2012.**

Normes parasismiques: le projet se situe dans la classe II zone 3 selon l'arrête du 22 octobre 2010: l'étude devra appliquer l'Eurocode 8

5.6 BARDAGE

5.6.1 BARDAGE EXTERIEUR VERTICAL SIMPLE PEAU

- Fourniture et pose d'un bardage simple peau extérieur sur façades, pose verticale, type **HACIERBA 6.175.25 HB de HAIRONVILLE PAB** ou équivalent, comprenant :
 - . un ensemble d'ossatures verticales de support de parements, constitué de profils métalliques en tôle galvanisée en L de 90 mm, espacés suivant bardage entre structure métallique du bâtiment, compris pattes de fixations en acier galvanisé réglables renforcées adaptées sur le support par chevilles métalliques à expansion.
 - . des lisses périphériques aux baies extérieures, dito ci-dessus.
 - . tous les éléments d'assemblage et de fixations de l'ossature entre elles entre les poteaux et portiques.
 - . bardages extérieurs verticaux, en bac acier prélaquée nervuré (acier C320 selon NF P 36.321 et 36.322), de 15 microns face vue, de 63/100ème ép., type **HACIERBA 6.175.25 HB de HAIRONVILLE PAB** ou équivalent, compris fixations par vis inox autoforeuses-autotaraudeuses type **ETANCO** sur chaque nervure. Pose verticale avec recouvrement en jonctions transversales de 100 mm minimum.
- Le bardage sera posé sur l'ossature ci-dessus. Fixations par vis auto-foreuses électrozinguées de diamètre 6,3 x 35 type **ETANCO**. La hauteur des éléments sera de 1050 mm et celles-ci recevront sur la face interne une projection de mousse de polyuréthane à cellules fermées de densité 40 kg/m³ (cette projection ayant pour but de rigidifier les panneaux).
- Compris tous accessoires de même nature et même teinte que les bacs de bardage :
 - . bavettes basses perforées pour ventilation.
 - . bandes de rives.
 - . closoirs biaux, entre le bardage horizontal et vertical en Façades Est et Ouest, compris toutes sujétions.
 - . bavette de bout de bardage en rive pour arrêt du bardage.
 - . etc...
- Tous ces points spéciaux seront traités en acier, épaisseur 10/10° ou 15/10° revêtu d'un prélaquage **PVDF 25 microns DURANAR**, dito bardage.
- L'étanchéité à l'eau devra être assurée au droit des encadrements des baies prévues dans les bardages.
- Réalisation suivant notice technique du fabricant à remettre à l'architecte avant mise en oeuvre.
- Les éléments de bardage et les pièces de finition devront être livrés en place exempts de déformations ou de rayures des surfaces prélaquées. Tout élément détérioré devra être éliminé.
- L'entrepreneur devra impérativement soumettre à l'architecte et au bureau de contrôle ses plans de calepinage, les détail d'exécution et autres documents techniques pour approbation avant toute mise en oeuvre.
- Les bacs seront prélaqués coté extérieur en conformité avec les normes NF A 36.321 et 36.322.
- Teinte au choix de l'Architecte (RAL 9006)

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°5 : BARDAGE-SERRURERIE-PORTES

- P.V. pour réservation dans le bardage des ouvertures dessinées sur le plan: prévoir encadrements des baies de passage et d'éclairage.
- Compris complément d'ossature pour bardage là il a été déposé
- Localisation :** Bardage simple peau vertical, dans le local stockage, sur les 3 faces du auvent des quais, et en habillage du plancher bois au-dessus du magasin, suivant indications des plans Architecte.

5.6.1.1 Surfaces courantes compris ossature

5.6.1.2 Bavette d'arrêt de bardage en rive.

5.6.1.3 Linteau et sous-face

5.6.1.4 Jambage

5.6.1.5 Angles saillants

5.6.1.6 P.V pour réservation d'ouvertures (encadrements à prévoir)

5.6.1.7 Habillages divers.

5.6.2 HABILLAGE EN BARDAGE EXTERIEUR VERTICAL SUR MURS AGGLOS

- Fourniture et pose d'un bardage simple peau extérieur sur façades, pose verticale, type **HACIERBA 6.175.25 HB de HAIRONVILLE PAB** ou équivalent, comprenant :
 - . un ensemble d'ossatures verticales de support de parements, constitué de profils métalliques en tôle galvanisée en L de 90 mm, espacés suivant bardage entre structure métallique du bâtiment, compris pattes de fixations en acier galvanisé réglables renforcées adaptées sur le support par chevilles métalliques à expansion.
 - . des lisses périphériques aux baies extérieures, dito ci-dessus.
 - . tous les éléments d'assemblage et de fixations de l'ossature entre elles entre les poteaux et portiques.
 - . bardages extérieurs verticaux, en bac acier prélaquée nervurée (acier C320 selon NF P 36.321 et 36.322), de 15 microns face vue, de 63/100ème ép., type **HACIERBA 6.175.25 HB de HAIRONVILLE PAB** ou équivalent, compris fixations par vis inox autoforeuses-autotaraudeuses type **ETANCO** sur chaque nervure. Pose verticale avec recouvrement en jonctions transversales de 100 mm minimum.
- Le bardage sera posé sur l'ossature ci-dessus. Fixations par vis auto-foreuses électrozinguées de diamètre 6,3 x 35 type **ETANCO**. La hauteur des éléments sera de 1050 mm et celles-ci recevront sur la face interne une projection de mousse de polyuréthane à cellules fermées de densité 40 kg/m³ (cette projection ayant pour but de rigidifier les panneaux).
- Compris tous accessoires de même nature et même teinte que les bacs de bardage :
 - . bavettes basses perforées pour ventilation.
 - . bandes de rives.
 - . closoirs biaux, entre le bardage horizontal et vertical en Façades Est et Ouest, compris toutes sujétions.
 - . bavette de bout de bardage en rive pour arrêt du bardage.
 - . etc...
- Tous ces points spéciaux seront traités en acier, épaisseur 10/10° ou 15/10° revêtu d'un prélaquage **PVDF 25 microns DURANAR**, dito bardage.
- L'étanchéité à l'eau devra être assurée au droit des encadrements des baies prévues dans les bardages.
- Réalisation suivant notice technique du fabricant à remettre à l'architecte avant mise en oeuvre.
- Les éléments de bardage et les pièces de finition devront être livrés en place exempts de déformations ou de rayures des surfaces prélaquées. Tout élément détérioré devra être éliminé.
- L'entrepreneur devra impérativement soumettre à l'architecte et au bureau de contrôle ses plans de calepinage, les détails d'exécution et autres documents techniques pour approbation avant toute mise en oeuvre.
- Les bacs seront prélaqués côté extérieur en conformité avec les normes NF A 36.321 et 36.322.
- Teinte au choix de l'Architecte (RAL 9006)
- P.V. pour réservation dans le bardage des ouvertures dessinées sur le plan: prévoir encadrements des baies de passage et d'éclairage.

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°5 : BARDAGE-SERRURERIE-PORTES

- Compris complément d'ossature pour bardage là il a été déposé

Localisation : Bardage simple peau vertical, dans le local stockage, sur les 3 faces du auvent des quais, et en habillage du plancher bois au-dessus du magasin, suivant indications des plans Architecte.

5.6.2.1 Surfaces courantes

5.6.2.2 Bavette d'arrêt de bardage en rive.

5.6.2.3 Linteau et sous-face

5.6.2.4 Jambage

5.6.2.5 Angles saillants

5.6.2.6 P.V pour réservation d'ouvertures (encadrements à prévoir)

5.6.2.7 Habillages divers.

5.7 PORTES METALLIQUES

5.7.1 PORTE METALLIQUE A 1 VANTAIL CF $\frac{1}{2}$ H

- Type **TYCO FCF Réf. 1 B30L (*)** où équivalent, comprenant :

. bâti par profil spécial en acier galvanisé avec 8 pattes à scellement en acier, un talon d'ancrage au sol de 30 mm, une barre d'écartement soudée en partie basse, un carter de protection par empiégnage des verrous aiguille et serrure.

. vantaux de 42,5 mm d'ép. composés de deux parements en tôle d'acier galvanisée assemblés par rivetage et vissage sur cadre rigide interne avec âme coupe-feu constituées d'isolants rigides collés MO. Finition à peindre.

. ferrage par :

- 4 paumelles forgées par vantail, visées sur l'ouvrant et soudées sur le dormant.
- 1 ferme-porte à crémaillère en applique avec bras de coulisse type **GEZE TS 3000** où équivalent.
- serrure à cylindre de sûreté à 5 goupilles à profilé Européen type **VACHETTE** à commande anti-panique réglementaire avec béquille extérieure **Réf. BEZAULT BERCY** ton naturel.
- 1 butoir solidement fixé au sol.

- L'ensemble compris toutes sujétions de pose, d'ajustage, de mise en jeu et de finitions.

- **Localisation :** Porte métallique à 1 vantail CF $\frac{1}{2}$ heure dans l'entrepôt pour stockage de produits nocifs (désherbant, peinture, essence et sel) selon indications des plans Architecte.

(*) **TYCO FCF - 24, Rue des Hautes-Rives - BP 06 - 27610 ROMILLY-SUR-ANDELLE**

Tél. : 02.32.68.37.37 - Fax : 02.32.49.47.44

5.7.1.1 Format 0,90/2,05 ht.

5.8 PORTES SECTIONNELLES

5.8.1 PORTES SECTIONNELLE AVEC PORTE IS INCORPOREE ET OCULUS A HAUTEUR D'HOMME

- Porte sectionnelle isolante, de type **CUSTOM 242 des Ets CRAWFORD-HAFA (*)** où techniquement équivalent, constituée par :

* **Tablier et imposte :**

. Les panneaux de 42 mm d'épaisseur composant cette porte sont assemblés horizontalement avec châssis en aluminium extrudé anodisé en profilés creux, avec un remplissage en double vitrage pour les oculi. La travée

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°5 : BARDAGE-SERRURERIE-PORTES

basse sera réalisée en tôles d'acier profilées, avec 1 couche isolante en mousse de polyuréthane injecté sans fréon, recouvert d'un primaire sur chaque face, avec 1 tôle d'acier, recouvert sur chaque face d'une protection anti-corrosion, de chaque côté de la couche isolante, et avec 1 primaire, puis un traitement de finition de surface, sur les faces intérieure et extérieure, en polyester.

*** Etanchéité :**

- . joints spéciaux de calfeutrement mise en oeuvre :
 - en partie haute (lèvre en PVC souple).
 - entre les sections (profil de jonction en PVC).
 - sur les bords latéraux (joints PVC à double lèvres).
 - en partie basse (profil caoutchouc).

*** Ferrures :**

Toutes les ferrures seront en acier zingué ou galvanisé. La porte sectionnale sera munie des équipements suivants :

- . rails pour remontée semi-verticale (haut linteau).
- . roulettes en nylon à roulement à billes et guidage par rails latéraux obliques.
- . charnières entre sections en aluminium anodisé teinte naturelle.
- . système de sécurité des sangles de suspension en cas de rupture. Ces sécurités satisferont aux exigences de ma norme NF P 25.362 et aux directives Européennes.
- . verrouillage avec interrupteur de sécurité.

*** Manoeuvre :**

Manoeuvre motorisée modèle 642 avec commande par impulsion à l'ouverture et par pression maintenue à la fermeture, comprenant :

- . moteur tubulaire mono 230 V/50 HZ IP 44 (vitesse moyenne : 13 cm/s).
- . monoréducteur frein.
- . limiteur de couple de sécurité placé entre moteur et réducteur, qui évite la transmission d'efforts anormaux..
- . détecteur de sous-vitesse qui coupe la phase montée si le limiteur de couple est sollicité.
- . coffret de commande avec sectionneur cadenassable.
- Manoeuvre manuelle du portillon piéton avec serrure indépendante de celle de la porte sectionnale, avec protection permettant de ne pas pouvoir ouvrir le portillon et la porte sectionnale simultanément, compris toutes sujétions.

*** Portillon et hublots:**

Un portillon Issue de Secours avec barre antipanique sera incorporé dans la porte sectionnelle Crawford 242. avec seuil abaissé.

3 hublots rectangulaires à hauteur d'homme seront intégrés dans la porte.

- MISE EN OEUVRE DE LA PORTE :

. par pattes vissées ou boulonnées sur les ossatures métalliques prévues à cet effet par le charpentier en encadrement et au dessus de la baie à fermer.

- NOTA :

. L'entreprise du présent lot devra fournir au charpentier, en temps utile, toutes instructions nécessaires relatives à l'exécution des ossature métalliques nécessaires à la mise en oeuvre de la porte.

- LIVRAISON DE LA PORTE-RECEPTION :

. La porte devra être livrée en place complète et en état de marche, après essais concluants. L'ouvrage ne sera recevable qu'après son achèvement complet et contrôle de la conformité de son exécution avec les spécifications du présent CCTP.

- ASSISTANCE TECHNIQUE :

. Pour la pose de la porte, l'assistance technique du fabricant sera dans tous les cas imposée et l'entrepreneur adjudicataire devra être agréé par le fabricant.

- **Localisation** : porte sectionnelle de format 3.00/4.00m ht dans l'AUTO-MOTEUR et de format 4.90/2.95m ht dans l'Atelier 1, suivant indication des plans Architecte.

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°5 : BARDAGE-SERRURERIE-PORTES

(*) CRAWFORD-HAFA - 1 à 5, Rue des Cévennes - ZI Petite Montagne Sud - 91090 LISSES

Téléphone : 01.60.86.89.00 - Fax : 01.60.86.90.69

5.8.1.1 Format 4.00/4.00m ht.

5.9 PORTES COULISSANTES

5.9.1 PORTE COULISSANTE METALLIQUE A 2 VANTAUX

- Comprenant pour chaque vantail coulissant du même côté:
 - . un rail haut à profil oméga en acier galvanisé avec doubles chariots à roulements à billes.
 - . rail de guidage au sol incorporé à la surface de la longrine.
 - . profils tubulaires pour cadre périphérique avec lisses intérieures de contreventement et support de remplissage.
 - . remplissage par bardage vertical fixé sur ossature tubulaire.
 - . 1 poignée d'entraînement à embase sur le vantail.
 - . butées verticales latérales.
 - . 1 serrure à plaquer à crochet avec cylindre de sûreté à 5 goupilles à profilé Européen.
- L'ensemble compris tous éléments de finitions.
- Dimensions : 3,00/2,50 ht.
- **Localisation** : porte coulissante métallique à 2 vantaux entre l'entrepôt et l'atelier, selon indications des plans Architecte.

5.9.1.1 Format 3,00/2,50 ht.

5.10 ESCALIER ET GARDES-CORPS

5.10.1 ESCALIER METALLIQUE ET GARDES-CORPS

- Réalisé selon plans de détails Architecte pour les sections des ossatures. Ils seront traités, garde-corps compris, par galvanisation à chaud au trempé sans peinture rapportée selon NF EN ISO 1461 de 1999 sauf voile (norme AFNOR 91121). L'aspect de cette galvanisation devra être sans reproche : absence de coulure, sur-épaisseurs, dénuançages, etc...IL ne sera toléré aucune retouche où reprise par galvanisation à froid.
- Escalier métallique du type à 2 volées en L, comprenant :
 - . limons métalliques en fer plat de 140 mm de hauteur par 40 mm de largeur avec équerres soudées pour recevoir les marches.
 - . marches (sans contremarches) en tôle XC pliée gaufrée de type **GANTOIS (*) Réf. GAU C** où équivalent, de 3 mm d'épaisseur, fixées sur équerres soudées par vis HM 10 et écrous noyés.
 - . palier d'arrivée en tôle XC pliée gaufrée de type **GANTOIS Réf. GAU C** où équivalent, de 2 mm d'épaisseur compris ossature métallique profil UPAF servant de support, fixations sur ossature métallique de la passerelle par boulons HR et tous accessoires de finitions.
- . garde-corps comprenant :
 - double poteaux en fer plat de 40x10 mm avec entretoises hautes, intermédiaires et basses en fer plat dito, fixés latéralement en partie basse par platine à 4 trous et chevilles métalliques à expansion sur éléments béton, et par boulons H.R sur éléments de serrurerie.
 - main courante en tube ø 50 mm soudée sur poteaux à 0,90 ml du sol.

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°5 : BARDAGE-SERRURERIE-PORTES

- 2 lisses intermédiaires en tube ø 20 mm soudée sur les poteaux décrits ci-avant à 0,70 ml du sol fini - espacement selon plans.
- soubassement composé de 2 lisses en profilés rectangulaires soudés sur les poteaux et remplissage par tôle d'aluminium Réf. **GANTOIS (*)** état 1050 H 24 avec double film de protection, de 3 mm d'épaisseur avec perforation R10 T13 (53% de vide). Fixations de ces tôles sur lisses par profil cornière et vis autoforeuses.
 - . tous les éléments nécessaires à l'autostabilité de l'escalier.
- Les garde-corps devront être conformes aux normes NF en vigueur : NF P 01-012 en dimensionnel - NF P 01-013 essais de résistance (sac de sable).
- **Localisation** : Dans l'entrepôt, pour accéder au stockage à l'étage, suivant indications des plans Architecte.

5.10.1.1 Escalier intérieur galva

5.10.1.2 Gardes-corps intérieur galva

5.10.1.2.1 . En rampant

5.10.1.2.2 . Avec soubassement plein de 45 cm

5.11 DIVERS

5.11.1 D.O.E

- Comprenant, en 1 exemplaire papier et 2 exemplaires sur CD , reproductibles :
 - . Les plans d'Architecte mis à jour.
 - . Les plans techniques et détails d'exécution avec tracés, diamètre, sections, cotations et profondeurs mis à jour.
 - . La collection complète des divers certificats de garantie et essais des matériels et matériaux.
 - . Attestations d'assurances spéciales pour matériaux et exécution.
 - . Fiche technique de tous les matériaux mis en oeuvre.
 - . etc...

5.12 NETTOYAGE DU CHANTIER

5.12.1 PROPRETE DU CHANTIER-NETTOYAGE

- Toutes les entreprises présentes sur le chantier sont tenues de nettoyer les zones où elles travaillent au jour le jour. Compte tenu de l'espace limité des abords et de l'échec du tri sélectif, chaque entreprise est tenue d'évacuer journellement ses gravats. Un poste nettoyage est prévu dans chaque lot.
- En cas de non respect de ces clauses, les entreprises fautives seront pénalisées et un nettoyage pourra être demandé à une entreprise spécialisée par l'Architecte au compte de l'entreprise défaillante après simple demande non satisfaite.

5.13 OPTION

5.13.1 PROTECTION ANTI-EFFRACTION

5.13.1.1 GRILLE DE PROTECTION ANTI-EFFRACTION

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°5 : BARDAGE-SERRURERIE-PORTES

- Comprenant :
 - . cadre et montants intermédiaires en profilés métalliques tubulaires rectangulaires de section à déterminer par le calcul compris fixations dans tableaux des parois maçonnées par chevilles métalliques à expansion.
 - . treillis soudé en panneaux normalisé 50 x 50 (fils de diamètre ø 4 mm) soudé sur profils métalliques décrits ci-avant compris toutes sujétions.
- L'ensemble sera livré sur le chantier métallisé.
- **Localisation** : sur l'ensemble des petites fenêtres à 1 vantail situés sur les 8 logements, suivant indication des plans Architecte.

5.13.1.1.1 De format 2.00/1.20ht.

5.13.1.1.2 De format 1.00/1.20ht.

5.13.1.1.3 De format 2.50/0.60ht.