

LOT 5 – MENUISERIES METALLIQUES - METALLERIE

1 – GENERALITES

L'entrepreneur de travaux du présent lot devra prendre connaissance de la première partie du présent C.C.T.P., Informations communes à toutes les entreprises afin d'apprécier les limites et contraintes du projet, de plus l'entrepreneur du présent lot sera tenu de connaître les devis descriptifs des autres corps d'état afin de connaître parfaitement la limite de ses prestations.

2 – REGLEMENTATION

L'ensemble des prestations décrites ci-après tant en menuiseries aluminium qu'en garde-corps ou serrurerie devra répondre selon leur classification aux Normes et DTU en vigueur à ce jour.

3 – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES – DOCUMENTS DE REFERENCE

L'entrepreneur devra remettre à l'appui de son offre, un dossier descriptif très complet et faisant ressortir les solutions techniques qu'il se propose d'employer.

Ce dossier sera établi obligatoirement dans les conditions définies au présent programme.

Dans l'étude, l'entrepreneur devra essentiellement tenir compte des impératifs suivants :

- L'aspect, tant extérieur qu'intérieur, devra être irréprochable,
- Les dispositions de fixation et d'assemblage devront être étudiées de façon à présenter des ensembles très rigides et inertes même dans les conditions climatiques les plus défavorables, ce, en préservant la rupture thermique avec l'extérieur.

4 – TRAITEMENT DES SURFACES SELON LES TYPES DE MATERIAUX

4.1 – Pour l'acier

Les éléments en acier, entrant dans la composition des ouvrages, devront être obligatoirement protégés par galvanisation à chaud avant thermolaquage.

4.2 – Pour protection de l'aluminium

L'entrepreneur du présent lot veillera à éviter tout contact de l'aluminium avec des éléments quelconques en cuivre, laiton, plomb ou acier non protégés.

Les éléments seront laqués (label Qualicoat marine ou techniquement équivalent) procédé agréé, soumis à l'accord du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle avant exécution.

Les tests de traitement seront à fournir (adhérence, dureté, résistance à l'usure, à l'abrasion, aux intempéries, à la corrosion etc...).

Les éléments devront être garantis 10 ans contre tous risques de farinage, plus généralement, les labels relatifs aux aluminiums destinés à une utilisation bord de mer seront respectés.

5 – SCCELLEMENT ET ETANCHEITE AVEC LE GROS ŒUVRE

Les ensembles de menuiseries seront fixés, principalement sur structure béton par pattes ou autres moyens de fixations agréés tels que par vis inox TF à raison de 3 vis par mètre linéaire en prenant soin de prévoir un point de fixation supplémentaire au niveau de chaque paumelle (voir pour ouvrants).

L'étanchéité avec les ouvrages adjacents est à la charge du présent lot.

Elle devra être faite par joint préformé à l'extérieur et joint à la pompe de 1^{ère} catégorie (SNJF) à l'intérieur, avec fond de joint.

L'épaisseur des doublages étant reprise par des profils alu adéquats

6 – CALFEUTREMENT

6.1 – Joints de raccordement entre menuiseries et maçonneries

Fonds de joint Bandes cellulaires en polyéthylène à section rectangulaire

Joints de remplissage..... Mastic élastique silicone de 1^{ère} catégorie

6.2 – Joints de raccordement entre sous-ensembles de menuiseries

Joints en mastic élastique de 1^{ère} catégorie

6.3 - Joints pour étanchéité des ouvrants

Ouvrants à frappe Joints en EPDM souple bi dureté extrudé, à mettre en œuvre dans une rainure située sur l'aile de frappe des profilés ouvrants et dormants, joint brosse en seuil pour les portes.

Le titulaire du présent lot aura à sa charge le bourrage, le calfeutrement entre ses ensembles menuisés et les parois adjacentes.

7 – DIMENSIONS ET REPERAGE

La position et la dimension des ouvrages sont définies sur les plans et coupes.

En aucun cas, les dimensions indiquées ne peuvent être prises en référence pour fabrication. Celles-ci devant être déterminées d'après les plans de fabrication établis conjointement avec les autres corps d'état.

Les cotes totales sont des dimensions comprises entre tableaux ou éléments de structure mais ne tenant compte en aucun cas des feuillures et des jeux de mise en œuvre qui sont à déterminer par l'entreprise

8 – PROTECTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur devra la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux, tout vitrage abîmé sera remplacé.

9 – MISE EN ŒUVRE DES OUVRAGES

9.1 – Stockage sur chantier

Les ouvrages livrés sur le chantier, en attente de pose, doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Les conditions de stockage doivent être telles qu'ils n'en subissent aucune déformation ou détérioration.

9.2 – Les volumes verriers

Sont mis en œuvre suivant les DTU N° 39.1 et 39.4 mais également en accord avec les exigences des manufactures.

Les protections temporaires éventuellement mises en place en usine doivent être, si nécessaire, réparées ou renforcées après mise en œuvre et avant exécution des travaux pouvant endommager les ouvrages.

Le prestataire du présent lot doit assurer la maintenance des protections jusqu'à la réception.

Les remplissages comprendront 1 face en Planitherm Futur Neutre (PFN), un intercalaire Warm Edge et 2 faces feuilletées, de plus, la face en contact avec l'extérieur sera auto nettoyante.

10 – EQUIPEMENT QUINCAILLERIE ET ACCESSOIRES

Au niveau de l'appel d'offre, le titulaire du présent lot devra d'autorité ou, à la demande du BET, soumettre les PV concernant les classements de ses menuiseries.

Au niveau des négociations et dans le cadre d'une commande de ses prestations, avant d'éventuels essais pour le contrôle du classement demandé ci-avant, le titulaire du présent lot devra, à la demande du BET soumettre, en vue de leur choix, les échantillons et documentations concernant le type de quincaillerie et les accessoires qu'il propose.

Après décision et confirmation, l'entreprise pourra passer ses commandes et mettre en fabrication sur les bases présentement définies.

En règle générale, les poignées de fenêtre et porte-fenêtre doivent être accessibles aux personnes à mobilité réduite (hauteur maximum de 1.30 m du sol fini).

11 – LIMITES DE PRESTATIONS

L'entreprise du présent lot devra prendre connaissance des autres lots pour connaître les limites de ses prestations et notamment :

Le lot cloison pour la prise en compte des différentes épaisseurs de doublage et retour d'ébrasement.

12– CONSISTANCE DES TRAVAUX

Portes aluminium vitrées, portes issues de secours, des locaux techniques, escalier, divers plots de protection.

12.1 – Portes aluminium accès passerelle/supervision

La porte d'accès de la passerelle vers le local supervision aura une double béquille et sera équipée d'une ferme porte bras à coulisse et butée de porte en partie haute. Le vitrage sera en 2 parties (traverse à mi-hauteur), la porte sera également équipée d'une serrure à canon 3 points de fermeture par canon européen sur organigramme (assemblage des angles part pions, sertissage et collage).

Nombre et Localisation : 1 porte local supervision

12.2 – Portes aluminium de l'entrée

La porte d'entrée aura une poignée de tirage et béquille intérieure, avec ferme porte bras à coulisse et butée de porte en partie haute, ainsi qu'une butée basse. Le vitrage sera en 2 parties (traverse à mi-hauteur), la porte sera également équipée d'une serrure 3 points de fermeture par canon européen sur organigramme. Elle sera fournie avec un engagement de la résistance aux embruns de 10 ans, toute oxydation au cours des 10 ans entrainera le remplacement complet de l'ouvrage défectueux, (assemblage des angles part pions, sertissage et collage).

Nombre et Localisation : 1 porte pour l'entrée

12.3 – Portes acier Zone Process

Les portes donnant vers l'extérieur des zones process seront thermolaquées et traitées anticorrosion au préalable du laquage. Les organes de manœuvre seront équipés de graisseur afin que l'utilisateur puisse respecter la maintenance de base. Elles seront issues de fabrication industrielle et fournies avec un engagement de la résistance aux embruns de 10 ans, toute oxydation au cours des 10 ans entrainera le remplacement complet de l'ouvrage défectueux.

Equipped en Base 4 de paumelles avec bille et graisseur
Serrure anti-panique 3 points résistantes aux embruns et atmosphère humide.
Ferme porte équipée de bras à coulisse avec butée de porte positionnée en partie haute et également en partie basse (reprise sur le garde-corps des escaliers)

Nombre et Localisation : 6 portes en périphérie Lavage / Stock / Distri.

Nombre et Localisation : 5 portes en périphérie Lavage / Stock / Distri.

Porte de même nature mais équipée de poignée rotative extérieure et canon Européen sur organigramme pour une utilisation au quotidien en entrée sortie.

12.4 – Portes acier Locaux technique intérieurs

Les portes donnant sur les zones process seront coupe-feu 1 heure, elles seront thermolaquées et traitées anticorrosion au préalable du laquage. Les organes de manœuvre seront équipés de graisseur afin que l'utilisateur puisse respecter la maintenance de base. Elles seront issues de fabrication industrielle et fournies avec un engagement de la résistance à la corrosion en milieu humide de 10 ans, toute oxydation au cours des 10 ans entrainera le remplacement complet de l'ouvrage défectueux.

Equipped en Base de 4 paumelles avec bille et graisseur
Serrure anti-panique 3 points résistantes aux atmosphères humides avec poignée rotative extérieure et canon Européen sur organigramme, et ferme porte équipée de bras à coulisse avec butée de porte positionnée en partie haute (pour chaque ouvrant)

Nombre et Localisation :

- ***1 porte en 930mm pour le Local TGBT***
- ***3 portes en 1800mm pour les locaux Hydraulique, produits et Atelier***

12.5 – Portes acier Accès sanitaire chauffeur

Les portes d'accès au sanitaire chauffeur seront coupe-feu 1 heure, elles seront thermolaquées et traitées anticorrosion au préalable du laquage. Les organes de manœuvre seront équipés de graisseur afin que l'utilisateur puisse respecter la maintenance de base.

Elle sera issue de fabrication industrielle et fournie avec un engagement de résistance à la corrosion en milieu humide de 10 ans, toute oxydation au cours des 10 ans entrainera le remplacement complet de l'ouvrage défectueux.

Equipement en Base de 4 paumelles avec bille et graisseur
Serrure simple pêne avec double béquille et serrure à canon Européen sur organigramme.

Nombre et Localisation : *1 porte en 930mm sanitaire chauffeur*

12.6 – Mains courante et garde-corps escalier

L'escalier intérieur sera équipé de mains courantes en aluminium thermolaqué, dans le plus strict respect des règles, les volées et arrivée haute seront équipées de gardes corps comprenant main courante tubulaire, sous lisse et façon de plinthe.

12.7– Garde-Corps

La zone de stockage contiguë à la salle de supervision sera équipée d'un garde-corps de type industriel galvanisé à chaud avec une partie escamotable (en coulissant), pour une utilisation en toute sécurité de la surface.

La zone de stockage située au-dessus du garage sera équipée d'un garde-corps de type industriel galvanisé à chaud avec une partie escamotable (en coulissant), pour une utilisation en toute sécurité de la surface.

Libage zone livraison, fourniture et pose sur les 2 Libages d'un garde-corps industriel galvanisé à chaud et thermolaqué, la fixation sera réalisée en traversant le libage.

12.8 – Escalier Extérieur

L'accès extérieur à la zone de livraison sera réalisé par des escaliers en acier galvanisé à chaud de forte épaisseur comprenant des marches en caillebotis, et des garde-corps de type industriel. La fixation se fera exclusivement sur le libage du bâtiment, dans le cas contraire, l'entreprise aura en charge la réalisation du massif de réception arrasé sous le niveau de l'enrobé final pour une parfaite finition.

Le garde-corps sera également équipé d'une butée de porte en point bas.

Nombre et Localisation : *3U Zone Livraison*

12.9 – Potelet de Protection

Afin de protéger les différentes portes et baies, il sera mis en œuvre des potelets en acier galvanisé thermolaqué en jaune.

Ils feront 500mm de haut, un diamètre de 250mm, équipés en point bas d'une collerette pour la fixation au sol par cheville inox au nombre de 4, et d'un fond bombé en partie supérieure.

Nombre et Localisation : *Au droit de tous les accès, soit : 24U*

La fourniture et la pose de tubes en acier galvanisé thermolaqué de 250mm de diamètre et 1.5 mètre de haut compris fond bombé. La pose s'effectuera dans une réservation faite par le lot n°1(diamètre 300mm), le réglage fin de la verticalité et le scellement étant du présent lot.

Nombre et Localisation : *3U au droit des escaliers de la Zone Livraison*

Signature de l'entreprise