

MAITRE D'OUVRAGE



REHABILITATION BATIMENT 18 CCI

Cahier des Clauses Techniques Particulières
Lot n° 02 Menuiseries extérieures - Métallerie - Serrurerie

MAITRISE D'ŒUVRE :



EURETEC INGENIERIE
88 Boulevard CARNOT
06 400 CANNES
04.93.44.62.66
contact@euretec.fr

SOMMAIRE DU LOT

02- Menuiseries extérieures - Métallerie - Serrurerie 4

02.1- Consistance des travaux.....	4
02.2- Descriptions des ouvrages	5
02.2.1- Etudes / DOE	5
02.2.1.1- Études - Plans d'exécution	5
02.2.1.2- Dossier de recolement / DOE.....	5
02.2.2- Menuiseries extérieures	5
02.2.2.1- Menuiseries extérieures aluminium.....	5
02.2.2.1.1- Prescriptions techniques	5
02.2.2.1.1.1- Préconisation de mise en oeuvre - Qualité des matériaux	5
02.2.2.1.1.1.1- Principe	5
02.2.2.1.1.1.2- Stockage	5
02.2.2.1.1.1.3- Type de menuiseries	6
02.2.2.1.1.1.4- Coloris.....	6
02.2.2.1.1.1.5- Généralités relatives à la construction des menuiseries aluminium.....	6
02.2.2.1.1.1.6- Classement et performances des menuiseries	6
02.2.2.1.1.1.7- Étanchéité avec le gros œuvre	6
02.2.2.1.1.1.8- Miroiterie	7
02.2.2.1.1.1.9- Quincaillerie	7
02.2.2.1.1.1.10- Type de pose.....	7
02.2.2.1.1.1.11- Entrées d'air	7
02.2.2.1.1.1.12- Révisions et nettoyage en fin de chantier	7
02.2.2.1.2- Conception	7
02.2.2.1.2.1- Châssis fixe.....	8
02.2.2.1.2.2- Fenêtre et porte fenêtre ouvrant à la française 1 vantail	8
02.2.2.1.2.3- Fenêtre et porte fenêtre ouvrant à la française 2 vantaux	9
02.2.2.1.2.4- Ensemble composé	9
02.2.2.1.2.5- Porte grand trafic.....	10
02.2.2.1.2- Déposes - Démolitions	11
02.2.2.1.2.1- Dépose pour occultations	11
02.2.2.1.2.2- Dépose pour remplacement	11
02.2.2.1.3- Menuiseries aluminium.....	12
02.2.2.1.3.1- Menuiseries extérieures	12
02.2.2.1.3.1.1- MEX 01-001	12
02.2.2.1.3.1.2- MINT 01-001	12
02.2.2.1.3.2- Portes grand trafic.....	12
02.2.2.1.3.2.1- MEX 00-001	12
02.2.2.1.3.2.2- MEX 01-002 (Ensemble composé accès Ouest).....	13
02.2.3- Serrurerie Métallerie	14
02.2.3.1- Main courantes	14
02.2.3.1.1- Type 1.....	14
02.2.3.2- Garde-corps.....	14
02.2.3.2.1- En rampant - Hauteur 101 cm / au nez de marche	15
02.2.3.3- Grille à ventelles aluminium	15
02.2.3.4- Grilles de clôtures - Grilles extérieures et portillons.....	15
02.2.3.4.1- Hauteur 101	16
02.2.3.4.2- En rampant - Hauteur 101	16
02.2.3.4.3- Hauteur 210	16
02.2.3.4.3.1- Portail battant 150 x 210 h.....	16

02.2.3.4.4- Portail coulissant motorisé 250 x 210 h	16
02.2.3.5- Portes métalliques	16
02.2.3.5.1- MEX 00-002	17
02.2.3.6- Modifications du garde corps du parking vélo	17
02.2.3.7- Passerelle	17
02.2.3.8- Déplacement et modification de l'escalier métallique en colimaçon existant	17
02.2.3.9- Structure métallique	18

02- Menuiseries extérieures - Métallerie - Serrurerie

02.1- Consistance des travaux

Le présent lot à pour objet de décrire les travaux de Menuiseries extérieures - Métallerie - Serrurerie liés à la **réhabilitation du bâtiment 18 de la CCI Nice Côte d'Azur sis 20 Boulevard Carabacel à Nice (06000)**

02.2- Descriptions des ouvrages

02.2.1- Etudes / DOE

02.2.1.1- Études - Plans d'exécution

La présente prestation concerne la réalisation et la diffusion de l'ensemble des études et plans d'exécution et notamment :

- Calendrier d'exécution des travaux,
- Les documents d'exécutions :
- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage
- Les plans d'exécution et plans de détail,
- Les notes de calcul sur le dimensionnement de l'ensemble des ouvrages provisoires et définitifs
- Les plans de percements
- Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément,
- Les fiches techniques des matériaux utilisés,
- Et plus généralement de tout document d'exécution dont la production serait demandé par la maîtrise d'œuvre, la maîtrise d'ouvrage ou le bureau de contrôle

02.2.1.2- Dossier de recolement / DOE

En complément des plans d'exécution, fiches techniques, classements, PV, Avis technique, certificat CE....., remis pour approbation par le présent lot avant exécution de ses ouvrages, l'entreprise doit prévoir dans son offre l'établissement et la remise en **1 exemplaires papier + 2 informatique** (à confirmer avec le Maître d'œuvre à la livraison) de tous les plans de récolement, DIUO (**1 exemplaire pour le Maître d'Ouvrage**), au moins 1 mois avant la réception des ouvrages.

02.2.2- Menuiseries extérieures

02.2.2.1- Menuiseries extérieures aluminium

02.2.2.1.1- Prescriptions techniques

02.2.2.1.1.1- Préconisation de mise en oeuvre - Qualité des matériaux

02.2.2.1.1.1.1- Principe

Les principes généraux de construction sont définis par le présent C.C.T.P. et les plans du Maître d'œuvre.

Dans son étude, l'entrepreneur devra respecter les impératifs suivants :

- aspect tant intérieur qu'extérieur irréprochable à la pose et à la réception.
- rigidité et inertie parfaite des dispositifs de fixation et d'assemblage, même dans des conditions climatiques extrêmes.
- étanchéité assurée par des joints efficaces entre maçonnerie et menuiserie d'une part et entre dormant et ouvrants d'autre part

02.2.2.1.1.1.2- Stockage

Le stockage sera réalisé :

- sur palette grutable
- sur chant par lot de 10 menuiseries maximum
- avec l'ensemble des protections nécessaires

02.2.2.1.1.1.3- Type de menuiseries

Les menuiseries seront à **rupture de pont thermique (dormant et ouvrants)**.

Les châssis "**à frappe**" seront réalisés en "**ouvrants cachés**".

Les bavettes d'appuis seront clippées. Elles devront être démontables pour permettre la visite des cordons d'étanchéité.

02.2.2.1.1.1.4- Coloris

Intérieur : Au choix de l'architecte (possiblement différent de la teinte extérieure)

Extérieur : Selon DP

02.2.2.1.1.1.5- Généralités relatives à la construction des menuiseries aluminium

1. La flèche admissible des profilés d'ossature devra être inférieure au **1/150^{ème}** de leur longueur à la pression définie selon la zone et la situation, sans jamais dépasser 15 mm.
2. Les flèches seront limitées à une valeur telle :
 - qu'elles ne contrarieront pas la manœuvre des parties ouvrantes.
 - que les joints de calfeutrement rempliront leur pleine efficacité, quelle que soit la portée.
3. Les feuillures seront drainées.
4. Les pièces de fixation des éléments menuisés (équerrres, pattes, etc..) seront conçues et réalisées pour :
 - résister aux efforts mécaniques subis par la façade, permettre les dilatations,
 - être indessérables, limiter les flèches et les risques de flambage.

02.2.2.1.1.1.6- Classement et performances des menuiseries

Les menuiseries devront répondre aux classements mini **A*2 E*5 V*A2** selon exigences du DTU 36-5 partie 3.

Les procès verbaux d'essais pourront être exigés.

Afin de respecter les termes de la Réglementation Thermique et d'apporter au projet un niveau d'isolation phonique satisfaisant, les performances thermiques et acoustiques ci-après seront exigées :

- **$U_w \leq 1,3 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ et $S_w \geq 0,36$**
- **Rw + Ctr : Voir ci-après**

L'ensemble des performances des menuiseries présenteront les caractéristiques conformes aux exigences de la fiche CEE BAT EN 104. Le présent lot consultera ce document pour identifier les caractéristiques imposées dans le cadre des Certificats d'Economies d'Energie qui seront demandées par le Maitre d'Ouvrage.

02.2.2.1.1.1.7- Étanchéité avec le gros œuvre

Conformément au DTU 36.5 - 2010 - Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures :

- L'étanchéité entre maçonnerie et menuiserie sera assurée par un mastic d'étanchéité agréé S.N.J.F. de première catégorie posé sur un cordon fond de joint.
- Toutes sujétions d'étanchéité dues aux ouvrages adjacents seront à la charge du présent lot.

02.2.2.1.1.1.8- Miroiterie

Est à la charge du présent lot.

- La composition des vitrages isolants (Très Basse Emissivité $\varepsilon \leq 0.03$, intercalaires noirs, remplissage argon) sera précisée dans le descriptif spécifique à chaque ouvrage. Elle sera déterminée en fonction des performances thermiques, acoustiques et pressions de vent demandées aux chapitres précédents.
- L'entrepreneur devra le nettoyage des vitrages.
- Ceux-ci devront impérativement posséder un label CEKAL + marquage.

02.2.2.1.1.1.9- Quincaillerie

L'entrepreneur devra toutes les quincailleries nécessaires au parfait fonctionnement de ses ouvrages.

Le type de quincaillerie sera précisé dans la description de chacun d'eux.

Coloris : accessoires **blancs**.

Les cylindres seront fournis par le MO pour repose par le présent lot

02.2.2.1.1.1.10- Type de pose

La pose sera du type :

- **Pose en rénovation en dépose totale sur ouvrages béton (avec ou sans isolation)**
- Pose en applique et tunnel sur ouvrages béton neufs
- Adapté aux réservations en voiles BA existant

L'entrepreneur devra prévoir dans sa prestation :

- La mise en œuvre des nouveaux châssis selon consignes de pose du fabricant et des D.T.U. (calages, réglages, fixation, etc...).
- L'étanchéité périphérique extérieure entre le nouveau dormant et le gros œuvre (mastic silicone de 1ère catégorie agréé S.N.J.F. appliqué sur un fond de joint).
- Fixation assurée au moyen de vérins ou de face par vis.
- **La fourniture et la mise en place des "habillages intérieurs et extérieurs"**
- **Les ailes de recouvrements intérieurs seront élargies et adaptés à la pose en rénovation en dépose totale**

02.2.2.1.1.1.11- Entrées d'air

Les entrées d'air seront fournies par le lot Ventilation et mise en œuvre par le présent lot.

02.2.2.1.1.1.12- Révisions et nettoyage en fin de chantier

A cette occasion, l'entrepreneur procédera à une révision complète de ses ouvrages, réparations éventuelles, graissages, réglages,...

L'attention de l'entreprise est particulièrement attirée par le fait qu'après l'exécution de l'ensemble de ses travaux, elle devra :

- l'enlèvement de toutes ses délivres sur l'emprise du chantier,
- le nettoyage complet de l'ensemble de ses ouvrages : aluminium, quincaillerie et vitrerie.

02.2.2.1.1.2- Conception

La présente prestation concerne la fourniture et la pose de menuiseries extérieures aluminium du type ensembles composés telle que :

1.La réalisation des ensembles composés comprend également :

- La mise en oeuvre de poteaux éventuels (y compris habillage bicolore aux teintes des menuiseries)

- La mise en oeuvre de profilés de départs de cloisons (plié en atelier et thermo laquée aux teintes des menuiseries).
- La mise en oeuvre de profilés intermédiaires pour fixation des coulisses, ces profilés seront solidaires de la menuiserie (compris habillage bicolore aux teintes des menuiseries). **Cette prestation est à prévoir uniquement lorsque elle est explicitée dans la description des types d'ensembles composés**

2. Les ensembles composés feront intervenir les types de menuiseries décrits ci-après :

02.2.2.1.1.2.1- Châssis fixe

1. Conception :

- Profils tubulaires à rupture de pont thermique assemblés à coupes d'onglet par équerres serties.
- La **fixation invisible** peut se faire par sertissage, goupillage ou vissage, selon la section du profilé utilisé, assurant ainsi un auto-serrage, dans les trois solutions, un collage qui renforce l'assemblage et étanche les coupes.
- Système sous Avis Technique ou Document Technique d'Application du CSTB en cours de validité.
- Fabrication certifiée par la marque NF-Qualité pour le Bâtiment (NF – QB)
- Etanchéité renforcée dans les 4 angles.
- Couver-joint intérieur intégré
- Parecloses intérieures clippées.
- Bavette d'appui (formant rejet d'eau) clippée après la pose du châssis.
- Drainage caché
- Etanchéité renforcée dans les 4 angles.
- Couver-joint intérieur intégré
- Parecloses intérieures clippées.
- Bavette d'appui (formant rejet d'eau) clippée après la pose du châssis.

2. Vitrage :

- Épaisseur : Selon performances thermiques, acoustiques ou dispositions spécifiques
- Feuillures, drainages, calages et joints conformes au D.T.U. 39.

3. Visserie :

- de grade 3 conformément au D.T.U. 36.5 P1-2.

02.2.2.1.1.2.2- Fenêtre et porte fenêtre ouvrant à la française 1 vantail

Dormant / Tapées :

- Profils tubulaires à rupture de pont thermique assemblés à coupes d'onglet par équerres serties.
- Système sous Avis Technique ou Document Technique d'Application du CSTB en cours de validité.
- Fabrication certifiée par la marque NF-Qualité pour le Bâtiment (NF – QB)
- Etanchéité renforcée dans les 4 angles.
- Drainage de la pièce d'appui par trous oblongs de section adéquate invisibles de l'extérieur.
- Couver-joint intérieur intégré.
- Bavette d'appui (formant rejet d'eau) clippée après la pose du châssis.

Ouvrants :

- En position "**caché**" derrière le dormant.
- Profils tubulaires à rupture de pont thermique assemblés à coupes d'onglet par équerres serties.
- Etanchéité renforcée dans les 4 angles.
- Parecloses extérieures clippées intégrant le joint de vitrage et le joint de battement.

Etanchéité

- Entre dormant et ouvrants assurée par deux joints de battement.

Ferrage :

- par paumelles à platine sur le dormant et paumelles vissées sur les ouvrants.

Options :

- Seuil PMR sans encastrement (assemblage à coupes droites), sur porte-fenêtre

Visserie :

- de grade 3 conformément au D.T.U. 36.5 P1-2.

Manœuvre

- par poignée laquée à "carré tournant" actionnant une crémone encastrée en feuillure de l'ouvrant de service.

02.2.2.1.1.2.3- Fenêtre et porte fenêtre ouvrant à la française 2 vantaux

Dormant / Tapées :

- Profils tubulaires à rupture de pont thermique assemblés à coupes d'onglet par équerres serties.
- Système sous Avis Technique ou Document Technique d'Application du CSTB en cours de validité.
- Fabrication certifiée par la marque NF-Qualité pour le Bâtiment (NF – QB)
- Etanchéité renforcée dans les 4 angles.
- Drainage de la pièce d'appui par trous oblongs de section adéquate invisibles de l'extérieur.
- Couvre-joint intérieur intégré.
- Bavette d'appui (formant rejet d'eau) clippée après la pose du châssis.

Ouvrants :

- En position "**cachés**" derrière le dormant.
- Profils tubulaires à rupture de pont thermique assemblés à coupes d'onglet par équerres serties.
- Etanchéité renforcée dans les 4 angles.
- Parecloses extérieures clippées intégrant le joint de vitrage et le joint de battement.

Etanchéité

- Entre dormant et ouvrants assurée par deux joints de battement.

Ferrage :

- par paumelles à platine sur le dormant et paumelles vissées sur les ouvrants.
- Verrou haut et bas sur le semi-fixe en fenêtre
- Verrou haut automatique + verrou bas sur le semi-fixe en porte-fenêtre.

Options :

- - Seuil PMR sans encastrement (assemblage à coupes droites), sur porte-fenêtre
- - Verrouillage bas pour une hauteur de manœuvre conforme PMR sur le semi-fixe de porte-fenêtre (uniquement pour des vitrages de 24 ou 30 mm)

Visserie :

- de grade 3 conformément au D.T.U. 36.5 P1-2.

Manœuvre

- par poignée laquée à "carré tournant" actionnant une crémone encastrée en feuillure de l'ouvrant de service.

02.2.2.1.1.2.4- Ensemble composé

1 Dormant / Tapées :

- Profils tubulaires à rupture de pont thermique assemblés à coupes d'onglet par équerres serties, privilégiant la finesse des profilés.
- La **fixation invisible** peut se faire par sertissage, goupillage ou vissage, selon la section du profilé utilisé, assurant ainsi un auto-serrage, dans les trois solutions, un collage qui renforce l'assemblage et étanche les coupes.
- Etanchéité renforcée dans les angles.
- Tapées pour reprise de doublage et couvre-joint intérieur rapportés et étanchés en usine, en périphérie, selon le type de pose.

- Choix de montants / traverses intermédiaires.
- Choix de renforts, côté intérieur et/ou extérieur, selon les besoins d'inertie permettant de grandes dimensions.
- Partie(s) fixe(s) : parclosage intérieur
- 2 Ouvrant :**
 - Profils à rupture de pont thermique assemblés à coupes droites par vissage.
 - Inertie renforcée du montant central selon abaques. Montant central avec double chicane isolante
- 3 Etanchéité :**
 - Entre dormant et ouvrant assurée par deux joints de battement.
- 4 Vitrage :**
 - Épaisseur : Selon performances thermiques, acoustiques ou dispositions spécifiques
 - Feuillures, drainages, calages et joints conformes au D.T.U. 39.
- 5 Ferrage :**
 - Pour une ouverture à la française ou à soufflet : par fiches-platines en applique sur le dormant, et vissées dans l'ouvrant.
 - Pour une ouverture oscillo-battante : mécanisme crémone et renvois d'angle encastrés, adapté aux dimensions de l'ouvrant, avec système anti-fausse manœuvre.
- 6 Visserie :**
 - De grade 3 conformément au D.T.U. 36.5 P1-2.

02.2.2.1.1.2.5- Porte grand trafic

Porte grand trafic à l'anglaise 1 ou 2 vantaux, avec une endurance validée à 1 million de cycles ouverture/ fermeture (classe 8).

- 1 Dormant / Tapées :**
 - Profils tubulaires à rupture de pont thermique assemblés à coupes d'onglet par équerres serties.
 - La **fixation invisible** peut se faire par sertissage, goupillage ou vissage, selon la section du profilé utilisé, assurant ainsi un auto-serrage, dans les trois solutions, un collage qui renforce l'assemblage et étanche les coupes.
 - Seuil conforme PMR 20 mm avec garde à l'eau, assemblé à coupes droites par vissage, sans encastrement, et avec réservation pour calfeutrement.
 - Etanchéité renforcée dans les 4 angles.
 - Tapées éventuelles pour reprise de doublage et couvre-joint intérieur rapportés et étanchés en usine, selon le type de pose.
 - Possibilité d'assemblage en ensembles composés (imposte, fixe latéral, châssis ouvrant, etc.), avec large choix de renforts selon le besoin d'inertie.
- 2 Ouvrant :**
 - Profils tubulaires à rupture de pont thermique assemblés à coupes d'onglet par équerres serties.
 - Ouvrant(s) en affleurement du dormant.
 - Parcloes intérieures clippées.
- 3 Etanchéité :**
 - Entre dormant et ouvrant assurée par deux joints de battement.
- 4 Vitrage :**
 - Épaisseur : Selon performances thermiques, acoustiques ou dispositions spécifiques
 - Feuillures, drainages, calages et joints conformes au D.T.U. 39.
- 5 Ferrage :**
 - Par paumelles en applique, avec réglages tridimensionnels.
 - Verrouillage haut et bas du vantail semi-fixe en 2 vantaux

6 Manoeuvre et accessoires :

- Double béquille aluminium actionnant une serrure multipoints à relevage avec crochets.
- Verrouillage de l'ensemble par barillet européen 3 clés
- Crémone pompier encastrée
- Anti-panique à 3 points sur vantail de service, avec ou sans décondamnation extérieure, 2 points sur vantail semi-fixe.
- Ferme-porte hydraulique à coulisse, encastré sur les 2 vantaux (avec sélecteur de fermeture)
- Serrure à rouleau
- Bâton de maréchal selon carnet de détail.
- **Fonction anti pince doigts, de niveau 2** : assurée par deux joints de battement en EPDM, en remplacement des ailes de battement. Traitement des montants côté paumelles, et côté serrure.

7 Visserie :

- De grade 3 conformément au D.T.U. 36.5 P1-2.

02.2.2.1.2- Déposes - Démolitions

02.2.2.1.2.1- Dépose pour occultations

La présente prestation concerne la démolition de menuiseries extérieures et comprend notamment :

- La dépose et l'évacuation de menuiseries extérieures (ouvrants et dormants) en matériaux de toutes natures.
- La démolition des occultations et de l'ensemble des système de fixations et de guidage
- La démolition y compris sciage en retrait de 3cm minimum de l'ensemble des éléments scellés ou fixés à la maçonnerie
- Les reprises au mortier fibré de l'ensemble des trous et percements induits par les travaux de dépose
- Les mesures de protections des planchers et des ouvrages alentours
- Les mesures de tri des déchets
- Le transport en décharge autorisé
- Les frais de mise en décharge

NOTA : L'entreprise réalisera ces déposes soit :

- A l'avancement de ses propres travaux
- A la demande des autres CE pour réalisation de leurs travaux

L'entreprise ne pourra prétendre à aucun supplément du au phasage éventuel des déposes

LOCALISATION

Menuiseries à condamner - Selon plans architecte

02.2.2.1.2.2- Dépose pour remplacement

Les déposes des menuiseries et occultations remplacées est à valoriser aux postes de fourniture et mise en œuvre des nouvelles menuiseries

02.2.2.1.3- Menuiseries aluminium

02.2.2.1.3.1- Menuiseries extérieures

02.2.2.1.3.1.1- MEX 01-001

Type	Ensemble composé de 3 châssis fixe
Affaiblissement acoustique	Rw + Ctr > 38dB
Largeur (cm)	230
Hauteur (cm)	210

LOCALISATION

Entre hall RdC et coursive couverte

02.2.2.1.3.1.2- MINT 01-001

Type	Ensemble composé fixe
Affaiblissement acoustique	Rw + Ctr > 30dB
Largeur (cm)	330
Hauteur (cm)	390

LOCALISATION

Entre hall et bureau sécurité

02.2.2.1.3.2- Portes grand trafic

L'ensemble des portes ci-après seront équipés des manœuvres suivantes :

- Barres anti-panique intérieures
- Bâtons de maréchal extérieur

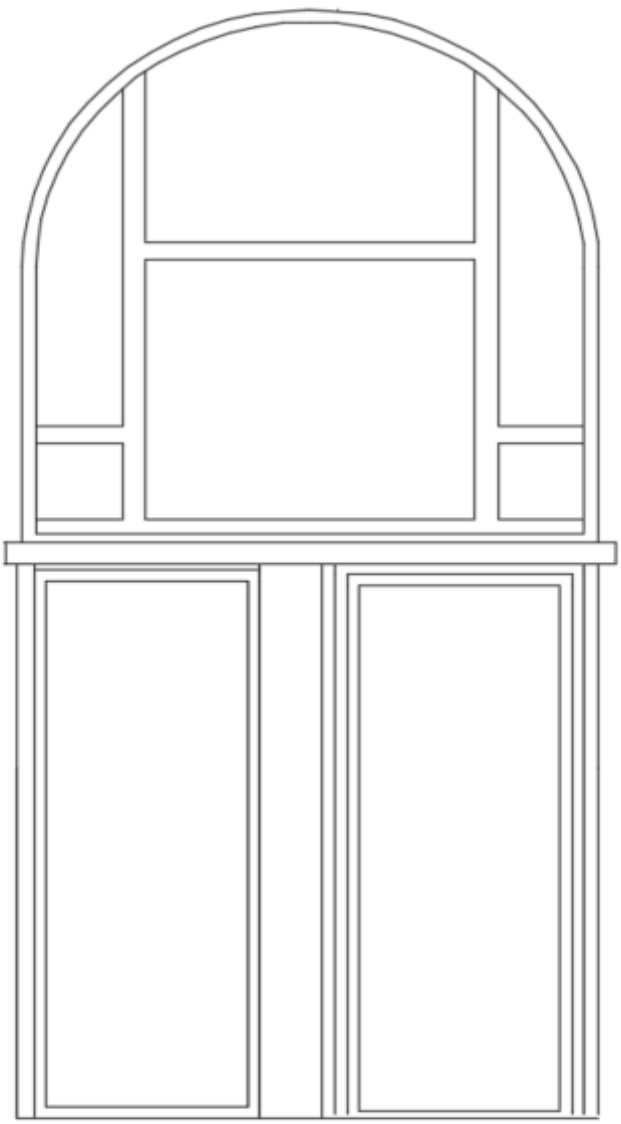
02.2.2.1.3.2.1- MEX 00-001

Type	Porte Vitrée 2 vantaux - Passage 2 x 93cm 2 fixes + 1 porte 2 vantaux Vitrage feuilleté intérieur / extérieur + retardateur d'effraction Barre antipanique
Affaiblissement acoustique	Rw + Ctr > 38dB
Largeur (cm)	260
Hauteur (cm)	280

LOCALISATION

Menuiseries extérieures entresol

02.2.2.1.3.2.2- MEX 01-002 (Ensemble composé accès Ouest)

Type	<p>Ensemble composé en aluminium vitré y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 portes d'accès grand trafic (93 x 204 m) • Saillie pour façon de loge gardien <p>Dimensions saillie (120 + 125 + 120) x 210h cm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Couverture de la loge par châssis zénithal vitré • <u>Serrure de sûreté électrique raccordée au contrôle d'accès du bâtiment (compatible avec fonction IS et barre antipanique).</u> 
Affaiblissement acoustique	Rw + Ctr > 38dB
Largeur (cm)	240
En projection en plan	
Hauteur (cm)	520

02.2.3- Serrurerie Métallerie

02.2.3.1- Main courantes

La présente prestation concerne la fourniture et la mise en œuvre de mains courante en acier telle que :

1. Mise en oeuvre :

- Fixation au support par platine en acier chevillée
- Fixation de la main courante à la platine par écuyers
- Support : Voir ci-après en fonction du type de main courante
- Espacement minimum entre la main courante et les parois latérales de l'escalier : 40mm
- Prolongement horizontale de la longueur d'une marche au-delà de la première et de la dernière marche de chaque volée

2. Caractéristiques des matériaux :

Platine :

- Acier 8mm d'épaisseur
- Dimensions 100 x 100 mm

Écuyers :

- Carré de 16 mm
- Longueur à adapter aux supports et à la hauteur à obtenir pour conformité de l'ouvrage

Main courante :

- Tube rond de diamètre 50

3. Finitions :

- Impression anti rouille
- Teinte à adapter en fonction de la teinte de finition au choix de l'architecte

4. Ouvrages compris dans le cadre de la présente prestation :

- Compris toutes sujétions de mains courantes courbes
- Compris toutes sujétions d'arrondis dans les angles
- Compris débords pour conformité vis à vis de la réglementation
- Compris façon de crosse et obturation des embouts à chaque extrémités
- Toutes sujétions d'adaptations aux supports

02.2.3.1.1- Type 1

Support :

- Voiles BA
- Voiles BA + Isolation thermique par complexe de doublage collé

Mode de métré : Ml de projection horizontale

LOCALISATION

De parts et d'autres des escaliers intérieurs et extérieurs y compris sur cour anglaise

02.2.3.2- Garde-corps

La présente prestation concerne la fourniture et la mise en œuvre de gardes corps en acier telle que :

1. Mise en oeuvre :

- Fixation au support par platine en acier chevillée
- Fixation à l'anglaise sur le limon béton
- Support : BA
- Prolongement horizontale de la longueur d'une marche au-delà de la première et de la dernière marche de chaque volée

2. Caractéristiques des matériaux :

Rampe en tubes acier de 1,00 m de hauteur fabriquée en atelier, type industriel composée de montants en tube rectangulaire 35 x 20 x 2 tous les 1,30, lisse haute en tube 33/42, lisse intermédiaire en tube 26/34, plinthe plat de 100 x 5, fixation par platine et boulon

Les garde-corps seront conforme à la norme NF P01-012.

3. Finitions :

- Impression anti rouille
- Teinte à adapter en fonction de la teinte de finition

4. Ouvrages compris dans le cadre de la présente prestation :

- Débords pour conformité vis à vis de la réglementation
- Compris façon de crosse et obturation des embouts à chaque extrémités
- Toutes sujétions d'adaptations aux supports

Mode de métré : ml de projection horizontale

02.2.3.2.1- En rampant - Hauteur 101 cm / au nez de marche

LOCALISATION

Escalier intérieur

02.2.3.3- Grille à ventelles aluminium

La présente prestation concerne la fourniture et la mise en œuvre de grille à ventelle aluminium telle que :

Dimensions : Variable

Teinte RAL : Aux choix de l'architecte

Mode de métré : m² de provisions

02.2.3.4- Grilles de clôtures - Grilles extérieures et portillons

La présente prestation concerne la fourniture et la mise en œuvre de grille de clôtures et grilles extérieures en acier telle que :

1. Mise en oeuvre :

- Fixation au support par scellement dans ouvrages maçonnées (carottages dus au titre de la présente prestation)
- Fixation par scellement au sol (creusement/évacuation et scellement dus au titre de la présente prestation)
- Fixation à l'anglaise par platine et scellement
-

2. Caractéristiques des matériaux :

Grilles en tubes acier de hauteurs variables fabriquées en atelier.

Composée de

- montants en fer plein 40 x 20 tous les 1,00,
- lisse en fer plein 40 x 10,
- lisse intermédiaire éventuelle en fer plein 40 x 10,
- lisse basse en fer plein 40 x 10
- barreaudage en fer plein 14 x 14 - Espace 10cm
- **A rendre identique aux ouvrages existants**

3. Finitions :

- Impression anti rouille
- Teinte à adapter en fonction de la teinte de finition

4. Ouvrages compris dans le cadre de la présente prestation :

- Débords pour conformité vis à vis de la réglementation
- Compris façon de crosse et obturation des embouts à chaque extrémités
- Toutes sujétions d'adaptations aux supports

02.2.3.4.1- Hauteur 101

LOCALISATION

Selon plans architecte et notamment :

- *Au droit du monte charge déposé*
- *Sur plate forme d'accès hall principal*
- *Sur accès coursive Est condamné*

02.2.3.4.2- En rampant - Hauteur 101

LOCALISATION

Selon plans architecte et notamment :

- *Au droit du monte charge déposé*
- *Sur plate forme d'accès hall principal*
- *Sur accès coursive Est condamné*

02.2.3.4.3- Hauteur 210

LOCALISATION

Selon plans architecte et notamment :

- *Au droit du monte charge déposé*
- *Sur plate forme d'accès hall principal*
- *Sur accès coursive Est condamné*

02.2.3.4.3.1- Portail battant 150 x 210 h

Dito grilles

Y compris ferme porte à glissière

Fermeture 1 point avec serrure sur organigramme

02.2.3.4.4- Portail coulissant motorisé 250 x 210 h

Dito grilles

Compris motorisation et tous les organes de sécurité tel que palpeur, tôle perforée etc

02.2.3.5- Portes métalliques

Fourniture et pose de portes métalliques à un vantail ou deux vantaux :

- Bâti d'hubriserie acier galvanisé cornière 50 x 30 x 5 mm, thermo laquée
- Cadre de portes en profilés tubulaires 40 x 27 mm, avec traverse intermédiaire,
- Parement extérieur et intérieur par tôle galvanisée et thermo laquée, renfort pour serrure, remplissage isolant par laine de roche
- **Serrure de sûreté électrique raccordée au contrôle d'accès du bâtiment (compatible avec fonction IS et barre antipanique),**
- Ferrage par 4 paumelles en acier
- Clé sur organigramme
- Finition : galvanisée et thermo laquée (teinte RAL au choix de l'architecte)

02.2.3.5.1- MEX 00-002

Composition	Porte métallique à 2 vantaux
Affaiblissement acoustique	Rw + Ctr > 41dB
Largeur	1600
Hauteur	2040

LOCALISATION

IS scène

02.2.3.6- Modifications du garde corps du parking vélo

La présente prestation concerne la modification du garde corps du parking 2 roues et comprend :

- La dépose du garde corps aux droits des ouvrages projets
- La modification du garde corps pour mise en compatibilité avec les nouvelles dimensions du parking 2 roues adaptées aux ouvrages projet
- La repose du garde corps modifiés

LOCALISATION

Parking 2 roues

02.2.3.7- Passerelle

La présente prestation concerne la façon d'une passerelle d'accès au monte charge et comprend :

- La fourniture et mise en oeuvre d'un portillon battant dito clôture y compris ferme porte
- La façon d'une passerelle en encorbellement y compris structure porteuse finition sol en caillebotis métallique
- La fourniture et mise en oeuvre de garde corps de part et d'autre de la passerelle

Dimensions :

Largeur : 140 cm

Longueur : 100cm

02.2.3.8- Déplacement et modification de l'escalier métallique en colimaçon existant

La présente prestation concerne le déplacement et la modification de l'escalier métallique en colimaçon existant et comprend :

- Le démontage soignée de l'escalier pour ré emploi y compris fixations et toutes sujétions de descellement éventuelles
- La modification de l'escalier avec création d'un palier d'arrivée de même composition que l'escalier existant comprend paliers d'arrivé et garde corps
- La modification du garde corps en verre existant sur la mezzanine du hall d'entrée pour permettre la mise en œuvre de l'escalier comprenant modifications et découpes de l'allège vitrée
- La repose de l'escalier

02.2.3.9- Structure métallique

Fourniture et pose d'une structure métallique destinée à dissimuler les installations techniques en toiture, selon plan architecte

La structure en acier galvanisé thermolaqués (teinte au choix de l'architecte) , posée sur plots bétons (à charge du présent lot) sera constituée profilés acier formant montants , traverses , contreventements , etc..

Cette structure supportera les couverture en pannes aluminium et les grilles à ventelles

La présente prestations comprend également toutes sujétions de structure pour mise en oeuvre de portillons à ventelles repris ci-après

Hauteur 2.00m

LOCALISATION

En toiture