

FM=ATELIER MUNICIPAUX SENTHEIM

16,Grand'Rue

68780 SENTHEIM

MAITRE D'OUVRAGE :

Commune de SENTHEIM
16,Grand'Rue
68780 SENTHEIM

Lot n°05

MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM

CCTP-DPF

ARCHITECTE :

LEGROS - COIFFIER
2 rue de la Tuilerie Site ELPA
68520 BURNHAUPT LE HAUT
Tél : 03 89 48 99 25 Fax : 03 89 48 98 63

BE FLUIDES ELECTRICITE :

EDA
6 rue du Rhône
90000 BELFORT
Tél : 03.84.22.82.10 Fax : 03.84.22.82.67

ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :

ETIBAT - CABINET BARTH
12 rue des Celtes, SIERENTZ
BP 34
68510
Tél : 03.89.83.99.40 Fax : 03.89.83.92.34

Dossier	
Date	10/05/2010
Phase	DCE
Indice	

05.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

05.1.1 Normes et règlements

L'entreprise du présent lot devra exécuter ses ouvrages selon les règles de l'Art et les textes en vigueur au jour de la soumission, et notamment :

Selon les D.T.U. et plus particulièrement :

- 37.1 - Menuiseries métalliques
- " - Choix des fenêtres en fonction de leur exposition
- 39.1 - Vitrerie
- 39.4 - Miroiterie et vitrerie en verre épais
- et - cahiers des clauses spéciales et errata y afférant.

Selon les normes françaises et plus particulièrement:

Pour la menuiserie acier

- N.F. A 45 001 à 46 504 - Produits sidérurgiques,
- N.F. B 32 002 et 003 - Verre étiré et glace,
- N.F. P 01 012 et 013 - Garde-corps,
- N.F. P 24 101 à 351 - Menuiseries métalliques,
- N.F. P 25 303, 312, 313, 314, 322, 323, 331 - Fermetures métalliques,
- N.F. P 26.... - Quincaillerie,
- N.F. P 78 101 à 331 - Vitrerie - Miroiterie,
- N.F. X 10 011 - Résistance des matériaux.

Pour la menuiserie aluminium :

- N.F. A 50 411 et 451 - Aluminium et alliages d'aluminium
- N.F. A 91 450 - Traitement de surface des métaux (anodisation)
- N.F. B 32 002 et 003 - Verre étiré et glace
- N.F. P 01 012 et 013 - Garde-corps
- N.F. P 20 302, 501, 506- Fenêtres
- N.F. P 24 101 à 351 - Menuiseries métalliques
- N.F. P 26.... - Quincaillerie
- N.F. P 78 101 à 331 - Vitrerie de sécurité
- N.F. X 10 011 - Résistance des matériaux.

Selon les arrêtés et décrets et plus particulièrement:

- Du 13.12.63 relatif aux mesures de sécurité concernant les échafaudages,
- 35/48 du 8.1.65 portant règlement d'administration publique concernant la sécurité des travailleurs et notamment dans le Bâtiment et les Travaux Publics.

Selon les avis techniques du C.S.T.B. et de la Commission Technique des Assureurs.

05.1.2 Conditions générales

05.1.3 Connaissance des travaux

La nomenclature des travaux du présent lot a été analysée avec le plus grand soin possible dans le présent CCTP. Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet, la description des travaux et des particularités de l'opération.

L'entrepreneur est tenu d'en prendre connaissance dans sa totalité et ne pourra se prévaloir d'une non-connaissance des travaux confiés à son corp d'état.

De même, l'entrepreneur est tenu de consulter les plans et les détails, fournis à l'appui du présent devis, il ne pourra jamais prétendre les avoir ignorés.

L'entrepreneur est tenu de procéder à une vérification approfondie des documents qui lui seront remis en vue de l'établissement de ses prix forfaitaires et de signaler le cas échéant, à l'Architecte, les erreurs, contradictions ou omissions qu'il pourrait constater et ceci pendant la période d'étude de sa proposition ; en tout état de cause, jamais après la remise de celle-ci.

05.1.4 **Connaissance des lieux**

Le fait d'avoir soumissionné suppose que l'entrepreneur a obtenu tous les renseignements nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux, qu'il a visité les lieux, et qu'il s'engage à exécuter ces ouvrages dans les règles de l'Art, et ce, sans jamais pouvoir prétendre à aucun supplément sur les prix convenus, qui ne seraient et ne pourraient d'ailleurs être financés. Il ne saurait se prévaloir ultérieurement à la conclusion du marché, d'une connaissance insuffisante des sites, lieux et terrains d'implantation, nature du sol, moyens d'accès, conditions climatiques en relation avec l'exécution de ses travaux.

05.1.5 **Contenu des prix forfaitaires**

Les prix forfaitaires devront comprendre toutes les fournitures, façons et accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages en conformité avec l'art de bâtir et avec les lois et règlements en vigueur, même si certaines de ces fournitures ou façons n'étaient pas mentionnées dans les documents relatifs à ces ouvrages. L'entrepreneur ne pourra modifier ultérieurement ses prix forfaitaires en invoquant une définition insuffisante des travaux qu'il est présumé connaître parfaitement au moment de l'établissement de ces prix.

05.1.6 **Connaissance des plans**

L'entrepreneur devra vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux dessins et s'assurer de leur concordance tant entre les divers plans qu'avec les bâtiments existants, s'il s'agit de rénovation ou s'il existe une mitoyenneté.

05.1.7 **Réception des lieux**

Le fait de commencer les travaux, suppose que l'entrepreneur accepte les lieux tels qu'ils sont. Il devra, pour éviter tout conflit avec les autres entrepreneurs, réceptionner les ouvrages sur lesquels il aura à travailler. S'il avait des réserves à formuler, il devrait demander l'inscription en P.V à l'Architecte ou au coordinateur de travaux, avant tout commencement d'exécution de sa part. Passé ce délai, sa réclamation serait jugée irrecevable.

05.1.8 **Protection des ouvrages**

L'entrepreneur est responsable de tous les dégâts qu'il pourrait occasionner sur ses ouvrages, les ouvrages des autres corps d'état ou les ouvrages mitoyens. Dégâts qui pourraient survenir soit de son fait, soit de celui de son personnel ou des intempéries : gel, déshydratation, etc... La remise en état serait alors à sa charge et à ses frais et ceci sans délai d'exécution. Pour pallier à ces inconvénients, il lui appartient donc de prendre toutes précautions utiles :

- Protections, bâchages, etc...
- Protection contre le vol,

qui sont implicitement contenues dans sa proposition.

Il assurera directement ou par l'entremise d'un responsable compétent, une surveillance sérieuse de son chantier.

05.1.9 **Documents**

05.1.10 **Documents à fournir**

L'entrepreneur devra joindre obligatoirement à sa soumission et aux pièces annexes définies au C.C.A.P.:

- Le présent document
- Le devis quantitatif estimatif décomposant le prix global forfaitaire
- Le calendrier d'exécution
- Le croquis et notes éventuels détaillant les techniques de mise en œuvre.

05.1.11 **Variantes**

Dans un but d'économie ou de rapidité d'exécution, l'entrepreneur peut proposer soit des matériaux différents, soit un système constructif différent, sans toutefois nuire à la qualité de la prestation. Il ne pourra le faire sans que les dits matériaux soient conformes aux exigences légales.

Cette proposition devra alors figurer en variante de sa soumission, mais seulement en variante, avec un court exposé des motifs.

L'architecte jugera du bien fondé et transmettra au Maître de l'ouvrage, avec tout avis nécessaire, pour décision.

Ces matériels ou équipements ainsi proposés devront faire l'objet de présentation sous forme d'échantillons, chaque fois que le Maître de l'ouvrage ou l'architecte l'exigeront.

05.1.12 **Conditions particulières**

05.1.13 **Contenu des travaux**

Les prix remis par l'entreprise devront inclure :

- la fourniture et la pose de la totalité des ouvrages décrits dans ce document,
- la fourniture et la pose des quincailleries et serrureries correspondant aux ouvrages décrits,
- les scellements, rebouchages, raccordements, calfeutrements nécessaires à une parfaite exécution. Dans le cas d'incorporation d'huissières dans des cloisons en béton banché, celles-ci seront fournies au lot MACONNERIE pour incorporation.
- La protection contre les intempéries et les chocs des menuiseries au cours de leur stockage et après leur pose jusqu'à la réception.
- Les échafaudages et dispositifs de sécurité nécessaires pendant la durée des travaux,

05.1.14 **Conditions d'exécution particulière**

05.1.15 **Pour la menuiserie acier :**

- Les quincailleries devront être adaptées aux dimensions et poids des organes.
- Les fers seront durs, nerveux, électriques, malléables à froid et à chaud, bien soudants, sans aucune paille, cendrure ou autre défauts.
- Les fers aigres et cassants seront rejetés.
- Les aciers ne devront avoir ni gerçure, ni paille, et leur cassure devra présenter un grain fin, très serré, d'une texture parfaitement homogène.
- Ils seront de la qualité prescrite pour les aciers laminés (profilé, tôle, plats, barres, etc...) par le cahier des charges des travaux dépendant des Ponts et Chaussées.
- Les ouvrages seront assemblés par soudures électriques ou acétylène.
- Les assemblages et onglets seront parfaitement exécutés, les trous de soudure enlevés sur toutes les surfaces où ils seraient nuisibles à l'étanchéité et au bon fonctionnement de l'ouvrage.
- Les trous ne seront exécutés par poinçonnage que jusqu'à un diamètre inférieur à 2 mm au moins du diamètre définitif.
- Les percements pour boulons devront être exactement du diamètre de ceux-ci.
- Les ouvrages de serrurerie, ferronnerie, devront être suivant leur installation : étanches à l'humidité, à l'air, à la poussière et rigides. munis d'appareils de manœuvre robustes, simples et d'un entretien aisé. chaque serrure sera accompagnée d'un jeu de 3 clés.
- Tous les ouvrages seront livrés ou galvanisés ou munis d'une couche de protection primaire de peinture anti- rouille au minium de plomb, passée sur des surfaces préalablement brossées énergiquement à la brosse métallique.

05.1.16 **Pour la menuiserie aluminium :**

- Les tolérances de pose sont les suivantes :
 - a) verticalité : faux aplomb écart de + ou - 2 mm pour une hauteur maximale de 3 m et écart de + ou - 3 mm pour une hauteur supérieure à 3 m.
 - b) horizontalité : + ou - 1,5 mm jusqu'à 3 m.
 - Les profilés des menuiseries seront en alliage léger d'aluminium A.G.S. soit :
 - . Magnésium : 0.08 %
 - . Silicium : 0.60 %
 - . Aluminium : le reste.
- Ils seront obtenus par extension, dressés et trempés à la sortie de la presse et soumis à un revenu d'une durée de 10 X 1 à 175 C.
- Charge de rupture : 16 à 22 kg/mm²
Limite d'élasticité : 14 à 18 kg/mm²
Allongement maximum : 12 %
- Les profils utilisés auront une largeur minimale de 45 mm.
 - La qualité sera de classe O.A.A., alliage d'aluminium A5. Sauf mentions particulières, les tôles utilisées seront des tôles lissées de 20/10 d'épaisseur minimum.
 - L'anodisation de tous ouvrages correspondra aux spécifications E.W.A.A. classe 15 qui correspond à une anodisation de 15 à 19 microns après satinage chimique.
 - L'oxydation anodique pour les châssis intérieurs, sera teinte alu naturelle, finition satinée sans polissage.
 - L'ensemble devra présenter une homogénéité d'aspect..

05.1.17 **Réservations -Prises et scellements**

L'entrepreneur du présent lot a la charge de tous les trous, réservations, percements, prises et scellements et tous garnissages nécessaires à la pose de ses ouvrages.

Il devra indiquer en temps utile, au gros-oeuvre, toutes les réservations nécessaires à la mise en place de ses ouvrages.

Il devra la fourniture de tous les éléments de fixation qui seraient à incorporer au gros-oeuvre. Il sera solidairement responsable avec l'entreprise de gros-oeuvre de toutes les prises, réservations et scellements et divers incorporés au gros-oeuvre.

05.1.18 **Pose des menuiseries**

En attendant leur mise en place, les menuiseries seront entreposées à l'abri de l'humidité et dans des conditions telles que la qualité des fournitures ne risque pas d'en être altérée.

Les menuiseries seront posées avec la plus grande précision et en aplomb parfait à leurs emplacements définis par les documents contractuels ou par les ordres du Maître d'Oeuvre.

Elles seront fixées avec soin, de manière à ne pouvoir se déplacer pendant l'exécution des scellements, lesquels, y compris les raccords, sont à la charge de l'Entreprise adjudicataire du présent lot.

Les cales et les étrépillons provisoires nécessaires seront placés par l'adjudicataire de façon à empêcher toute déformation des menuiseries durant l'exécution des travaux relatifs aux autres corps d'état.

Les angles vifs de toutes les parties susceptibles d'être détériorées pendant l'exécution des travaux, seront protégés au moyen de tout dispositif de protection au choix de l'Entrepreneur. Ce dispositif sera laissé en place pendant la durée des travaux autant de temps que le Maître d'Oeuvre l'exigera.

L'Entrepreneur devra toujours vérifier sur place les mesures des ouvrages qui lui seront commandés, de manière qu'ils s'ajustent convenablement aux emplacements où ils doivent être posés, et principalement avec l'isolation par l'intérieur. Les ouvrages qui ne s'ajusteront pas parfaitement seront refusés, sans que l'Entrepreneur puisse réclamer dans la mesure où les menuiseries auront été commandées avant l'achèvement des maçonneries qui doivent les recevoir.

Sauf spécifications contraires, la fourniture et la pose des ferrures (quincaillerie comprise) des menuiseries neuves, sera toujours due par l'Entrepreneur de menuiserie qui sera ainsi responsable du bon fonctionnement de la totalité de l'ouvrage pendant le délai de garantie.

L'Entrepreneur devra, pendant le délai de garantie, l'entretien à ses frais des ouvrages exécutés. Il sera tenu de réparer tous les ouvrages dont le collage serait défectueux ou dont les joints non collés seraient ouverts de plus de 0,0015 ml, de remplacer tout ou partie des pièces mobiles dont le jeu entre elles ou avec les parties fixes aurait atteint pendant le délai de garantie plus de 0,002 ml pour le chêne ou bois exotique, et 0,003 ml pour le sapin.

Les obligations de l'Entrepreneur comprennent outre les remplacements et réparations, tous les frais de dépose, transport, pose ou repose nécessaires, ainsi que les frais entraînés afférents à d'autres corps d'état.

L'entretien comprend, en outre, le jeu à donner aux parties mobiles, le remplacement ou le redressement des parties gauchies ou désajustées, le remplacement des ferrures et des pièces de quincaillerie fournies par l'Entrepreneur, et dont le fonctionnement serait reconnu défectueux à l'usage, ainsi que la réfection des peintures endommagées par ces travaux.

Il devra assurer la parfaite étanchéité de ses menuiseries en relation avec le Maçon, le Vitrier : pose de joints, calfeutremments, etc...

05.1.19 **Gravois - Nettoyage**

Tous les déblais, déchets et gravois provenant des travaux du présent lot sont évacués aux décharges publiques par le titulaire du présent lot.

Il est rappelé à l'entrepreneur de veiller à ce qu'aucun dégât ou salissure quelconque ne soit fait aux ouvrages des autres corporations.

05.1.20 **Clauses complémentaires**

Les soumissionnaires accompagneront obligatoirement leur offre de prix par les documents suivants et pour chacun des types d'ouvrages :

a) LE TYPE (marque et référence) des menuiseries proposées.

b) UN PLAN DE DETAIL renseigné et coté, élévation et coupe (éch. 1) précisant les dispositions de raccordement avec les doublages et les éléments de gros-oeuvre, ainsi que les dispositions d'étanchéité et d'habillage de finition.

- L'AVIS TECHNIQUE éventuellement délivré

- LE PROCES-VERBAL D'ESSAI des menuiseries relatif aux étanchéités à l'air et à l'eau

c) LISTE avec références des quincailleries proposées.

NOTA :

Les indications sur les types de menuiseries et les vitrages sont données dans chaque article à titre indicatif. Il est bien entendu qu'il appartient à l'Entreprise tant au stade de l'étude que lors de l'exécution, de vérifier que ces indications sont suffisantes et qu'elles permettent de satisfaire aux obligations de résultats.

05.1.21 **Sécurité de chantier**

Les protections nécessaires destinées à assurer la sécurité du personnel, suivant la législation en vigueur, sont à la charge du présent lot et comprises dans son prix.

05.1.22 **Coordination sécurité santé**

Selon PGC annexé

05.1.23 **Coordination avec les corps d'état**

Les travaux de ce lot seront exécutés en étroite liaison avec toutes les entreprises et notamment de maçonnerie, de plâtrerie et d'électricité ; particulièrement en ce qui concerne les réservations et les dimensions de tableaux qui lui ont été laissées par le maçon. S'il n'y avait pas bonne concordance entre les plans et la réalisation, l'entrepreneur devrait en avertir immédiatement l'architecte ou le coordinateur de travaux avant le début de ces travaux et demander l'inscription en P.V., lui permettant ensuite d'en demander rectifications, réparations ou indemnités au maçon.

05.1.24 **Qualification professionnelle**

Il est demandé au soumissionnaire de justifier de sa qualification et de ses références en rapport avec la nature des travaux à réaliser pour ce projet

05.2 **ATELIERS MUNICIPAUX**

05.2.1 **GENERALITES**

Exigences thermique et acoustique :

- Affaiblissement acoustique exigé façade : 30 dB pour les bureaux et atelier
- Coefficient thermique des châssis exigés : $U_w < 2.50 \text{ m}^2\text{K/W}$ - $U_{jn} = 2.50 \text{ W/m}^2\text{°C}$ composé

05.2.2 **MENUISERIE EXTERIEURE ALU**

GENERALITES:

Qualité des matériaux:

- L'aluminium et les alliages utilisés seront de nature compatible avec les traitements et résistance mécanique nécessaires aux ouvrages du présent lot
- Sauf indication contraire, il sera fait utilisation de nuances de qualité architecturale(norme NFA 91-450)
- Traitement de finition:
- Sauf spécifications contraires dans le devis descriptif positionné, l'aluminium utilisé subira les traitements suivants:
Thermolaquage après dégraissage
Utilisation de profilés aluminium prélaqué avant montage à l'aide de résine époxy ou équivalent et passe au four
Trempage au four
Colmatage

Teinte au choix du maître d'oeuvre suivant palette RAL

Etanchéité :

- La menuiserie sera classée A3, E4, V3 du point de vue de l'étanchéité à l'air, à l'eau et de la résistance au vent norme NFP 20-302
- L'entrepreneur est tenu de fournir un PV d'essai effectué par un laboratoire agréé
- Les frais résultant des essais sont compris dans l'offre

Limite des prestations:

- Conforme au DTU 37-1
- A prévoir en plus

Fourniture d'échantillons à la demande

Protection de l'aluminium par couche de parafine avec dépose avant réception

Conditions générales d'exécution:

Les profilés utilisés ne présentant pas de continuité métallique entre l'intérieur et l'extérieur de la menuiserie

- Profilés à rupture thermique
- Cadres dormants et ouvrants en profilés tubulaires extrudés
- Traverses basses comportant coté extérieur les jets d'eau et larmiers nécessaires à un écoulement normal des eaux de ruissellement
- Gorge de récupération des eaux de condensation sur traverse basse du dormant coté intérieur
- Feuillures et parecloses pour vitrage jusqu'à 24mm d'épais
- Les feuillures pour vitrage et les feuillures entre dormants et ouvrants seront conçues de façon à rejeter vers l'extérieur les eaux d'infiltration accidentelles

- Joints néoprène entre dormants et ouvrants
- Etanchéité entre gros oeuvre et cadre dormant comprenant :

Un fond de joint en mousse

Un cordon d'étanchéité au mastic de 1ère catégorie avec label SNJF

Assemblage entre profils par dispositif invisible

Dispositifs permettant la libre dilatation de la menuiserie et permettant d'absorber le fluage du béton

Travaux et accessoires de fixation au gros oeuvre

Les éléments de fixation à noyer dans le béton sont à fournir en temps utile au gros oeuvre avec les instructions de pose

Système de pose des châssis : en applique dans structure métallique ou pris en sandwich dans les panneaux isolants

Système de pose des vitrages: pareclose et feuillure

- La liaison liaison équipotentielle entre les différents éléments métalliques d'un même châssis devra être réalisée de façon à ce que la résistance entre toute masse et le point le plus proche de la liaison ne dépasse pas 0.37 ohms

L'ensemble des couvre joints nécessaires à une parfaite finition

Ferrures:

- Les ferrures seront du type encastrées: toutes les parties métalliques seront en métal non ferreux ou protégé par galvanisation ou procédé équivalent
- Tous les ferrements seront de bonne qualité et de marques notoirement connues

Ferrures pour ouvrants à la française:

Paumelles

Crémone à tringle encastrée

Poignée en alu anodisé

Ferrures pour ouvrants en oscillo-battant:

Ferrure complète en encastré avec tous ses accessoires

Poignée de manœuvre en alu anodisé

Dispositif anti-fausse manœuvre

Ferrures pour châssis coulissants:

Traverse basse avec dispositif de roulement , rail dans le dormant

Dispositif de blocage et de manœuvre

Ferrures pour châssis à soufflet:

Paumelles

Ferme imposte à tringle rigide

Manœuvre par poignée en alu anodisé

DOCUMENTATION:

L'entrepreneur joindra à son offre une documentation technique détaillée du profil utilisé

En tout état de cause le matériel proposé devra présenter une résistance mécanique et une durabilité au moins équivalente à la menuiserie traditionnelle

L'entrepreneur devra à ses frais souscrire une assurance couvrant tous les intervenants pour les risques et responsabilité découlant du choix de ce procédé

MARQUE ET TYPE DE PROFILES UTILISES:

.....

.....

VITRAGE:

Les vitrages isolants proposés devront bénéficier d'un avis technique couvert par la STAC

Les dimensions des composants verriers indiquées dans le descriptif sont à considérer comme des minimums: elles sont à vérifier et à majorer le cas échéant par l'entrepreneur

La pose des vitrages extérieurs comprendra au minimum:

Le nettoyage des feuillures

La dépose et la repose des pareclose

Les collages des produits verriers

La mise en place des garnitures d'étanchéité comprendra:

Garniture principale: obturateur sur bande préformée

Garniture secondaire: bande préformée

L'entrepreneur n'utilisera que des produits compatibles entre eux et avec les produits verriers

Les vitrages intérieurs seront posés dans feuillures à pareclose avec bandes préformées aux deux faces

Vitrage préconisé

Vitrage glace claire épaisseur 4 mm pour isolation thermique renforcée du type SGG PLANITHERM ou équivalent

Argon de 12 mm

Selon NRT 2005

Vitrage isolant stadip

Destination: Volume de porte, type 44/2 , allèges etc.. sur les 2 faces

FERME PORTES

Ferme porte rapporté

A frein hydraulique à puissance réglable suivant dimensions et poids des ouvrants et vitesse demandée

- Coup final permettant l'enclenchement du pêne de la serrure

- Position d'arrêt suivant demande

- Ensemble esthétique et livré entièrement fini avec bras standard réglable ou bras à arrêt réglable

- Les bras seront du type coulissant anti vandalisme

- Type DORMA

SERRURES

L'ensemble des serrures de marque JPM multibat type 21001 défini en accord avec le Maître d'ouvrage et les autres corps de métier et ne seront en aucun cas inférieures aux normes existantes avec emploi de serrures C pour les portes à caractères anti-effraction, serrures A+B suivant le cas pour les portes de tous les autres locaux

- Les Serrures en appliques seront toujours posées du côté inaccessible et indémontables lorsque la porte est en position fermée

Blocs de sûreté pour l'ensemble des serrures

Profils Européen avec garantie 3 ans fonctionnant au plus sur 3 gammes différentes

Si le bloc proposé ne permet pas l'application du système " clé de chantier ", le titulaire devra prévoir dans son prix les blocs provisoires pour les portes extérieures et les clés en nombre suffisant

Le prix des blocs de sûreté tiendra compte des blocs spéciaux allongés avec type spécial de panneton pour serrures anti panique etc.....

Fourniture de 3 clés en laiton nickelé par serrure

Chaque clé sera fournie avec un médaillon métallique gravé au numéro de la porte

CYLINDRES:

Cylindre de sûreté:

- conforme à la politique générale de l'établissement

- Décor laiton nickelé ou brossé

- Combinaison sur passe général et passe partiel

- Marque JPM

- Type se faire confirmer les éléments avant remise du dossier, Cylindre de sûreté à reproduction interdite

- Protection renforcée

- Reproduction uniquement sur présentation de pièce d'identité

Cylindre de haute sûreté

- Protection contre l'effraction

- Sûreté renforcée

- De marque JPM

- Avec carte de garantie

- Numérotation individuel des clés

- 13 pistons de verrouillage

- P.V. pour serrure et gâche de sécurité renforcée

Clés:

Les clés définitives seront fournies par chaque entreprise

BAVETTE D'APPUI DE FENETRE

L'ensemble des Châssis recevra des tablettes de fenêtres en aluminium prélaqué ép 20/10 compris relevés, goutte d'eau et joint d'étanchéité

LIMITE DES PRESTATIONS

Les prestations comprennent:

La fourniture et pose dans les portes concernées

- Serrure avec gâche et accessoires

- Ensemble de manœuvre et garnitures avec accessoires

- Blocs de sûreté

- Accessoires de fixation

- L'organigramme général des serrures pour l'ensemble de l'opération sera étudié par le titulaire du lot menuiserie intérieure en accord avec le maître d'ouvrage

Les fournitures annexes:

- Système provisoire de fermeture pendant la durée du chantier

- Remise des clés avec étiquettes plastiques de repérage

- Schéma de combinaison

- Les assistances et coordination faites par l'entrepreneur du lot menuiserie intérieure

- Coordination de mise en œuvre

NOTA: Les cylindres provisoire de chantier sont à prévoir au présent lot.

La pose des cylindres définitif est prévu au lot menuiserie intérieure

05.2.2.1 Châssis alu vitré

Menuiserie en aluminium

Les profils et le type de menuiserie proposée devront obligatoirement avoir un avis technique du C.S.T.B. en cours de validité

Menuiserie avec profil en aluminium thermolaqué à rupture de pont thermique

Uw CHASSIS VITRE (paroi total) EXIGE = 2.5 W/m2° C selon NRT 2005 pour la menuiserie aluminium

NOTA:

Vitrage anti effraction SP 510 ext sur l'ensemble des châssis du rez de chaussée

05.2.2.2 Châssis fixe 0.80 x ht 2.00 ml pour ateliers municipaux

A poser dans structure métallique

- Cornière métal
- Cadre périphérique
- 1 châssis fixe
- Vitrage isolant 8 + 12 + 10.8
- Couvre joint intérieur
- Tablette extérieure en alu

Détail PA

u

1		€
---	--	---

05.2.2.3 Porte de sortie 1.40 x ht 2.00 ml pour ateliers municipaux

A poser dans structure métallique

- Cornière métal
- Imposte vitré et porte pleine
- Cadre périphérique
- Traverse intermédiaire
- Porte vitré ou pleine remplissage 2 faces en ALUPLAN avec mousse de polyuréthane suivant demande du maître d'oeuvre ouvrant vers l'extérieur dim 0.90 + 0.50 x ht 2.00 ml
- Vitrage isolant 8+ 12 + 10.8
- Ferrage par paumelles, serrure de sûreté à canon type européen à combinaison ,ferme porte sur les deux vantaux avec dispositif de blocage en position ouverte de type DORMA T S -93 G ou équivalent
- Crémone pompier encastrée à poignée tournante qui dé condamne en une seule manœuvre le vantail semi -fixe
- Seuil en aluminium
- Balai brosse d'étanchéité à l'air sur tranche basse
- Couvre joint intérieur
- Tablette extérieure en alu
- Garnitures ext et int en alu anodisé réf 1350 de chez BEZAULT ou équivalent

Détail PA

u

1		€
---	--	---

05.2.2.4 Châssis composé 1.60 x ht 1.20 ml pour ateliers municipaux

A poser dans structure métallique

- Cornière métal
- Cadre périphérique
- 1 montant intermédiaire
- 1 vantail OF + OB
- 1 vantail OF
- Vitrage isolant 8 + 12 + 10.8
- Couvre joint intérieur
- Tablette extérieure en alu

Détail PA

u

1		€
---	--	---

05.2.2.5 **Châssis composé 1.40 x ht 0.80 ml pour ateliers municipaux**

A poser dans structure métallique
- Cornière métal
- Cadre périphérique
- 1 montant intermédiaire
- 1 vantail OF + OB dimensions 0.90 x ht 0.80 ml
- 1 vantail OF dimensions 0.50 x ht 0.80 ml
- Vitrage isolant 8 + 12 + 4
- Couvre joint intérieur
- Tablette extérieure en alu
Détail PA

u

1 €

05.2.2.6 **Grilles d'entrée d'air acoustique**

Pose de grilles V.M.C. (fournies par le lot V.M.C.) compris découpes et entailles sur les dormant des menuiseries des pièces sèches
Entrées d'air type 45m3/h

Métré : à l'unité suivant calcul thermique du BET
Les grilles seront fournies par le lot CHAUFFAGE - VMC

u

5 €

05.2.2.7 **Bavettes alu**

Fourniture et pose de bavette aluminium formant coudière sur appui de croisée, y compris coupes et fixation sur la pièce d'appui.
- Réalisation en profilé d'aluminium ép 20/10
- Développement 0.33 ml
- Relevé sous jet d'eau de la traverse basse
- Relevés latéraux sur ébrasement
- Larmier côté extérieur
- Fixations sur attaches spéciales
- Dispositifs permettant la libre dilatation
- Jonction et joint d'étanchéité au mastic silicone
- Garantie dix ans d'aspect et de tenue.
- Finition anodisé (ton au choix du MO)

Métré: au ml suivant développé

ml

4,00 ne pas totaliser €

ATELIERS MUNICIPAUX

Total H.T. : €
Total T.V.A. (19,6%) : €
Total T.T.C. : €

05.3 **LOCAL PROFESSIONNEL 1**

05.3.1 **MENUISERIE EXTERIEURE**

05.3.1.1 **Châssis ALU 2.40 x ht 1.20 ml pour local pro 1**

A poser dans structure métallique
- Cornière métal
- Cadre périphérique
- 2 montants intermédiaire
- 3 vantaux OF + OB dimensions
- Vitrage isolant 8 +12 + 10.8
- Couvre joint intérieur
- Tablette extérieure en alu
Détail PA

u

1 €

05.3.1.2 **Châssis porte d'entrée 4.00 x ht 2.50 ml**

Dito position 05.2.2.3

A poser dans structure métallique

- Châssis fixe
 - Cornière métal
 - Cadre périphérique
 - 1 traverse intermédiaire
 - 2 montants intermédiaire
 - 2 parties latérale gauche et droite fixe de 1.00 x ht 2.50 avec 1 traverse
 - 1 imposte porte de 2.00 x ht 0.50
 - 1 porte à deux battants ouvrant vers l'intérieur de 1.00 x ht 2.00
 - Vitrage 8 + 12 + 10.8
 - Couvre joint intérieur
 - Tablette extérieure en alu
 - Ferme porte
 - Béquilles ext et Int en alu anodisé réf 1350 de chez BEZAULT ou équivalent
- Détail PA

u

1

		€
--	--	---

05.3.1.3 **Porte de sorties 1.00 x ht 2.00 ml pour locaux pro 1**

Dito position 05.2.2.3

A poser dans structure métallique

- Cornière métal
 - Imposte vitré et porte pleine
 - Cadre périphérique
 - Porte ouvrant vers l'extérieur
 - Vitrage 8+ 12 + 10.8
 - Couvre joint intérieur
 - Tablette extérieure en alu
 - Ferme porte
 - Garnitures dito article précédent
- Détail PA

u

1

		€
--	--	---

05.3.1.4 **Bavettes alu**

ml

4,00

	ne pas totaliser	€
--	------------------	---

LOCAL PROFESSIONNEL 1

Total H.T. :

Total T.V.A. (19,6%) :

Total T.T.C. :

€

€

€

05.4 **LOCAL PROFESSIONNEL 2**

05.4.1 MENUISERIE EXTERIEURE

05.4.1.1 Châssis 1.20 x ht 1.20 ml pour local pro 2

Menuiserie en PVC à rupture de pont thermique, teinte blanche, section des profilés suivant dimensionnement des ouvrages

Le profil et le type de menuiserie préconisée ou proposée devront obligatoirement avoir un avis technique du C.S.T.B en cours de validité

- A poser dans structure métallique
- Cadre dormant périphérique
- Traverses et montants intermédiaires
- Vitrage isolant 8+12+10.8
- Châssis UW (total) = 2.7 W/m²c
- Vantaux OF +OB
- Couvre-joint périphérique
- Cornières support
- Tablette extérieure alu

Détails suivant plans d'architecte

TYPE DE PROFILES PROPOSE PAR L'ENTREPRISE :

- marque
- type
- référence.....

u

1

		€
--	--	---

05.4.1.2 Porte de sortie 1.00 x ht 2.00 ml pour locaux pro 2

Dito position 05.2.2.3

u

1

		€
--	--	---

05.4.1.3 Bavettes alu

ml

2,00

	ne pas totaliser	€
--	------------------	---

LOCAL PROFESSIONNEL 2

Total H.T. :

Total T.V.A. (19,6%) :

Total T.T.C. :

	€
	€
	€

RECAPITULATIF
MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM

RECAPITULATIF DES CHAPITRES

05.2 - ATELIERS MUNICIPAUX	_____	€ HT
05.3 - LOCAL PROFESSIONNEL 1	_____	€ HT
05.4 - LOCAL PROFESSIONNEL 2	_____	€ HT

Total du lot 'MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM'

Total H.T. : _____ **€**

Total T.V.A. (19,6%) : _____ **€**

Total T.T.C. : _____ **€**

Soit en toutes lettres TTC: _____

Fait à _____
le _____

Signature et cachet de l'Entrepreneur