

CENTRE CULTUREL ET CULTUEL ISLAMIQUE
DE LIEUSAIN

RUE NEUVE
LIEUSAIN 77127

* * * * *

LOT 6

MENUISERIES EXTERIEURES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIER

(C . C . T . P .)

Note : Les Entreprises pourront répondre avec des variantes à condition de joindre à leur dossier les documents techniques et documents commerciaux relatifs aux matériels concernés.

Maître d'ouvrage :

L'ASSOCIATION:
"Amicale des Musulmans de Lieu saint"
35,rue de Paris,77127 Lieu saint

Maître d'œuvre :

Mourad BEN YEDDER
2 Rue de l'Eau Vive
77200 TORCY
Port : 06 80 01 17 69
@mouradby@yahoo.fr

LOT N° 05– MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM

TITRE I - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES D'EXÉCUTION

1.100 - DOCUMENTS OFFICIELS DE REFERENCE

- Cahier des charges D.T.U n° 37.1 applicables aux travaux de menuiseries métalliques, suivi du Cahier des Clauses Spéciales.
- Cahier des charges applicables aux travaux de constructions métalliques D.T.U n°32.1 “ Charpente en acier ” et D.T.U n° 32.2 “ Charpente en alliage aluminium ”.
- Règles pour le calcul et l'exécution des constructions métalliques dites règles C.M. 56.
- Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions, dites règles NV 65.
- Toutes les normes françaises homologuées à la date du marché en matière de menuiseries métalliques, de serrurerie et de vitrerie-miroiterie et notamment :
 - . NF P 20.501 “ Méthodes d'essais des fenêtres ”,
 - . NF P 80.505 “ Essais d'étanchéité à l'eau ”,
- Toutes les règles professionnelles suivantes :
 - . S.N.F.A. : Conception, fabrication et mise en œuvre,
 - . S.N.J.F : Utilisation des mastics pour étanchéité des joints,
 - . S.N.F.A : Sécurité contre l'incendie des fenêtres et façades métalliques.

1.110 - TRAITEMENT DE L'INFORMATION

A/ Dossier de consultation

L'entreprise reconnaît avoir pris connaissance de la totalité du dossier de consultation de l'Architecte, et avoir apprécié de ce fait l'étendue de la prescription à réaliser.

B/ Etude et mise au point de l'entreprise du présent lot

L'Entrepreneur réalisera sous son entière responsabilité les plans d'exécution de ses ouvrages, et fournira toutes les informations concernant le dimensionnement et dispositions particulières de mise en œuvre de ses ouvrages.

C/ Diffusion des plans

L'Entrepreneur du présent lot, en possession de toutes les informations nécessaires, établira les plans de synthèse de ses installations et les soumettra pour approbation au Maître d'Œuvre. Après accord de ce dernier, ces plans seront diffusés.

1.120 - DOSSIER DES INSTALLATIONS EXECUTÉES

Avant la réception des ouvrages, l'Entrepreneur remettra au Maître d'Œuvre :

- Fiches techniques des matériaux mis en œuvre,
- Avis techniques des profilés utilisés,
- Avis techniques des matériaux verriers employés.

1.130 - ESSAIS DE RECEPTION DES OUVRAGES

La réception des ouvrages comportera les opérations suivantes :

- Conformité des installations aux prescriptions du présent C.C.T.P.,
- Conformité aux plans d'Architecte,
- Mesures d'isolement acoustique,
- Manœuvre des organes mobiles des châssis.

1.200 - TRAVAUX DE MENUISERIES ALUMINIUM

1.210 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES D'EXÉCUTION

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MENUISERIES EN ALLIAGE LEGER

1.20.1. Fournitures et matériaux

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et spécifications suivantes :

Alliages d'aluminium

L'alliage d'aluminium utilisé pour les profilés sera de l'alliage AGS répondant aux normes visées ci-avant.

Profilés en alliage léger

L'Entrepreneur devra proposer au choix du Maître d'œuvre différents types de profilés :

- * à angle droits.
- * à chanfreins.
- * à angles arrondis.

Fers et aciers

Les aciers employés, le cas échéant, pour pré cadres, renforts ou autres, devront répondre aux normes visées ci-avant.

Ferrages – Serrures – Quincaillerie

Les articles de ferrage et de quincaillerie devront répondre aux normes les concernant, cette conformité aux normes devra être matérialisée par la marque NF –SNFQ poinçonnée par le fabricant.

Les serrures devront répondre aux normes visées ci-avant, et porter la marque NF – SNFQ – 1 ou A 2 P Serrures.

Visseries et petits accessoires

Ces fournitures devront répondre aux normes les concernant. Les visseries et autres seront toujours, selon leur usage, en alliage léger, ou en acier cadmié ou inox.

Joints et garnitures souples

L'Entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des joints titulaires du label SNJF

11.2. Eléments constitutifs des menuiseries

Pré cadres

Dans le cas de pré cadres, ceux-ci seront selon le type de menuiseries et le mode de pose :

- * soit en acier galvanisé 15/10
- * soit en alliage d'aluminium protégé contre l'oxydation comme les menuiseries.

Pièces d'appui

Toutes les menuiseries extérieures, exception faite pour les portes de passage courant, comporteront sur toute leur largeur des pièces d'appui pour la récupération des eaux d'infiltration et de condensation. Ces eaux devront être rejetées à l'extérieur par les orifices judicieusement disposés. Les orifices devront pouvoir être commodément débouchés.

Les pièces d'appui devront rejeter les eaux de ruissellement hors de la partie horizontale du rejingot de l'appui du Gros-œuvre.

Les orifices extérieurs des trous de buée seront munis d'un dispositif empêchant les refoulements de l'eau sous l'action du vent.

Jets d'eau

Tous les joints d'allure horizontale dans lesquels l'eau pourrait s'infiltrer par gravité, comporteront obligatoirement des jets d'eau saillants.

Feuillures pour vitrages – Parcloses

Les vitrages de type simple ou multi vitrage seront posés par parcloses, sauf spécifications contraires ci-après. Dans tous les cas, les feuillures seront auto drainantes.

Toutes les menuiseries comporteront des parcloses, sauf spécifications contraires ci-après. Celles-ci doivent être spécialement étudiées en vue de faciliter leur mise en place et leur dépose. Elles doivent être fixées par vis inoxydables ou protégées contre l'oxydation ou par clippage inoxydable.

Les parcloses **seront** toujours en matériau de même nature et présentation que les menuiseries sur lesquelles elles seront à poser.

Manœuvre – Condamnation

Les articles devront permettre une manœuvre aisée des ouvrants et présenter les dispositifs de sécurité à la manœuvre et au nettoyage répondant à la norme NF P 24-301.

Les accessoires visibles en aluminium seront de même finition que les menuiseries (anodisé ou laqué).

Tapées

Dans le cas où des tapées sont prévues, elles seront en matériau de même nature et finition que les menuiseries.

Recouvrements d'appuis

Dans le cas où des bavettes sont prévues, elles seront de type rigide, en matériau de même nature et finition que les menuiseries, toujours démontables pour permettre le contrôle du joint d'étanchéité.

12.3. Protection contre la corrosion

Ouvrages en alliage léger

Selon spécifications ci-après au présent C C T P, la protection contre la corrosion sera traitée par :

- * laquage industriel répondant à la norme NF A 50-452 : revêtement par laque thermodurcissante label Qualicoat, accompagné d'une garantie de bonne tenue de 10 ans pour le blanc et de 5 ans pour les autres coloris.

05.013. - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA VITRERIE

13.1. Obligations de l'Entrepreneur

L'Entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant la remise de son offre, contrôlé la conformité aux Documents Techniques contractuels visés ci-avant, des ouvrages prescrits ci-après au présent C C T P, en ce qui concerne :

- * les épaisseurs des vitrages en fonction de leurs dimensions, de l'exposition des façades, du site, et des autres critères à prendre en compte
- * les modes de mise en œuvre, en fonction de la nature et du type de menuiserie, du type et de la nature du vitrage, des performances à obtenir, etc...

Dans le cas où apparaîtrait un manque de conformité, il incombera à l'Entrepreneur de le rectifier, étant bien spécifié que le montant de son offre devra correspondre à des ouvrages totalement conformes aux prescriptions des Documents Techniques contractuels applicables au présent lot, visés ci-avant.

13.2. Règles générales de mise en œuvre

Il est rappelé ici les règles générales de mise en œuvre à respecter par l'Entrepreneur, dans le cadre des conditions et prescriptions des Documents Techniques contractuels visés ci-avant.

Calage des vitrages

Il est rappelé ici l'obligation de calage des vitrages. Les calages d'assise, périphériques et latéraux devront répondre aux spécifications des Documents Techniques.

Jeux de vitrages

Les jeux, tant périphériques que latéraux, devront être conformes aux prescriptions des Documents Techniques.

Fixations des vitrages

Les fixations doivent assurer le maintien du vitrage dans la feuillure, indépendamment des garnitures d'étanchéité.

Etanchéité des vitrages

L'étanchéité des vitrages devra être parfaite. A cet effet, en fonction du système d'étanchéité préconisé, la mise en œuvre desdits matériaux sera exécutée conformément aux spécifications des Documents Techniques.

Dispositions particulières à certains types de vitrages

Les dispositions complémentaires particulières à certains types de vitrages, tels que vitrages isolants thermiques et vitrages feuilletés seront celles définies aux articles correspondants des Documents Techniques.

13.3. Prescriptions diverses

L'Entrepreneur du présent lot restera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception. Une dérogation à cette prescription pourra toutefois être apportée après accord du Maître d'œuvre pour porter au compte prorata les frais de remplacement des vitrages brisés, dont le responsable n'aura pu être déterminé.

En fin de travaux, l'Entrepreneur du présent lot devra nettoyer parfaitement tous ses vitrages aux deux faces.

06.014. - DESCRIPTION DES OUVRAGES

13.1. Fenêtres et portes fenêtres ouvrantes à la française, isolantes

Menuiseries extérieures réalisées en aluminium de teinte gris anthracite, formes et profils appropriés, comportant toutes feuillures, rainures, gorges, recouvrements, etc ... nécessaires.

Assemblages en coupes d'onglet aux angles des dormants et ouvrants, en coupe droite avec embrèvement pour meneaux et traverses, avec équerres d'assemblage.

Joints d'étanchéité à double portée, joints de battement périphériques, et tous autres joints nécessaires en fonction des conditions rencontrées.

Tous ouvrages de drainage et d'évacuation des eaux vers l'extérieur, et gorge de récupération des eaux de condensation côté intérieur.

Parclofes fixées par vis ou clips en inox.

Toutes pièces de ferrage et de manœuvre nécessaires.

Visserie et petites pièces accessoires toujours en inox

Label ACOTHERM – AC et TH définis ci-avant.

14.2. Parois vitrées de façades, fixes avec des fenêtres ouvrantes à l'intérieur

Menuiseries extérieures réalisées en aluminium de teinte gris anthracite, formes et profils appropriés, comportant toutes feuillures, rainures, gorges, recouvrements, etc ..., nécessaires.

Assemblage en coupes d'onglet aux angles des dormants et ouvrants, en coupe droite avec embrèvement pour meneaux et traverses, avec équerres d'assemblage.

Joints d'étanchéité nécessaires en fonction des conditions rencontrées.

Tous ouvrages de drainage et d'évacuation des eaux vers l'extérieur, et gorge de récupération des eaux de condensation, côté intérieur.

Parclofes fixées par vis ou clips en inox

Visserie et petites pièces accessoires toujours en inox

Ossature de renfort en acier en fonction des dimensions de l'ouvrage

Menuiserie – suivant plan de nomenclature de l'architecte.

06150- OUVRAGES DE MENUISERIE MÉTALLIQUE ALUMINIUM

Sauf spécification contraire, tous les ensembles de menuiserie métallique entrant dans le cadre des prestations du présent lot, seront exécutés en profils d'aluminium extrudé à la presse, alliage A.G.S. T.S. avec finition thermolaquée teinte gris anthracite dans la gamme R.A.L bénéficiant du label QUALICOAT.

Les profils devront bénéficier d'un avis technique, gamme TECHNAL, REYNAERT, ou équivalent provenant d'un gammiste connu et seront équipées de ruptures de ponts thermiques.

La section des profils employés sera déterminée pour éviter toute déformation par poussée du vent, poids propre de la menuiserie ou manœuvre des parties ouvrantes.

Ils seront prévus être dans des façades légères selon indications des plans de détails de l'architecte, avec des tapées pour s'adapter à l'épaisseur de ces façades et de leurs doublages thermiques.

Les assemblages seront étanchés au moyen de mastic SNFJ de 1ère catégorie ou produit équivalent.

Les traverses basses doivent être munies de dispositifs de récupération des eaux de condensation conformes à la norme NF P 24.301.

Dans la traverse haute des châssis du bâtiment culturel, incorporation des bouches d'entrée d'air fournies par l'entreprise spécialisée.

Fixation des ensembles en rives des planchers avec platines en acier et pattes nécessaires aux réglages des aplombs et boulons acier inox HR dans chevilles.

Les pièces de fixation seront en acier 20/10 galvanisé au zinc Z 275, revêtues d'une couche de peinture anticorrosion.

L'Entreprise devra tous les éléments d'assemblage et de capotage sur les façades nécessaires à une réalisation soignée et parfaitement finie.

La visserie sera en acier inoxydable 18/8 à l'exclusion de toute autre protection.

Tous calfeutremments et profilés complémentaires de même teinte de laquage nécessaires à la bonne finition des ouvrages seront prévus dans l'offre.

15.2 - DESSINS D'EXECUTION

Les dimensions d'exécution des différents ouvrages de menuiserie, données dans le courant du présent devis descriptif, sont fournies à titre indicatif. Il appartiendra à l'entreprise titulaire du présent lot de vérifier soit sur place, soit sur les plans, toutes les cotes des ouvrages décrits au présent lot.

Avant tout commencement d'exécution, l'Entrepreneur du présent lot devra présenter à l'approbation de l'Architecte les plans détaillés de ses ouvrages à grande échelle.

15.4 - ETANCHEITE DES OUVRAGES

Les ouvrages de menuiseries de façade devront présenter toutes les garanties d'étanchéité nécessaires et posséder la classification " étanchéité améliorée " du C.E.R.F.F.

Les châssis devront répondre à la classification U.E.A.T.C.

- Perméabilité à l'air A3
- Etanchéité à l'eau E3
- Etanchéité au vent V2

15.5 - OBLIGATION DE L'ENTREPRISE PENDANT L'ANNEE DE GARANTIE FERRAGE

Durant l'année de parfait achèvement, l'entreprise doit la réparation et le remplacement éventuel des ouvrages défectueux.

Il en est évidemment de même pour toutes les pièces de ferrage. Tous les ferrages décrits ci-après seront de première qualité dans la catégorie demandée, estampillés NF-SNFQ 1, de marque connue.

Avant tout commencement d'exécution, les ferrages seront à présenter à l'approbation de l'Architecte. Ils seront de première qualité, de marque FERCO ou équivalent, de teinte identique à celle des profils d'aluminium des châssis.

Tous les châssis seront équipés d'un ferrage complet, assurant leur manœuvre sans effort et leur condamnation efficace depuis l'intérieur des locaux, manœuvrable par carré.

15.6 - ESSAIS

L'entreprise adjudicataire aura à sa charge tous les essais de laboratoire dans le cas où les châssis proposés ne bénéficieraient pas d'un certificat du C.E.R.F.

15.7 - AMENAGEMENT DES FEUILLURES À VITRER - VITRAGE

La fourniture et la pose du vitrage des châssis sont prévues au présent lot en vitrage isolant de teinte verte.

Tous les châssis devront être pourvus de feuillures à vitrer avec joints néoprène pour vitrage double isolant avec vide d'air traité ARGON fixé sous parecloses clipsées.

Ces vitrages devront permettre d'obtenir un isolement acoustique minimum de 30 db (A) et devront bénéficier d'un certificat CEKAL.

Tous les vitrages posés à moins de 1.00 m de hauteur seront prévus avec 2 faces en glace STADIP 33.2.

Côté sente piétonne et côté sud prévoir sur tous les châssis une face en glace SP 10.

TITRE II - DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES OUVRAGES ALUMINIUM

1.110 – FENETRES ET PORTES FENETRES OUVRANTES A LA FRANCAISE

Croisées vitrées à un vantail en profilé fin en aluminium extrudé thermolaqué de teinte gris anthracite des Ets TECHNAL ou produit équivalent à rupture de pont thermique à profilé fin composés par :

- Dormant quatre sens avec traverse basse moulurée à jet d'eau saillant reposant sur l'appui en maçonnerie, montants toute hauteur, traverse haute droite venant sous le linteau et traverses intermédiaires de modénature.
- Ouvrants à soufflet en partie haute avec commande manuelle par câble sous gaine et poignée aluminium à 1.50 m htr environ.
- Ouvrants à la Française avec jet d'eau rapporté sur la traverse basse.

Ferrage complet des ouvrants avec :

- * quatre paumelles vissées de 120 en aluminium thermolaqué par vantail.

LOT 06 – MENUISERIES EXTERIEURES

* une crémonne encastrée type FERCO, avec boîtier et poignée type HOPPE modèle 012/U27Z finition thermolaquée à 1.50 m htr environ.

* serrure de sûreté à prévoir pour les fenêtres et porte-fenêtres du rez de chaussée fonctionnant avec clef sur organigramme.

Vitrage de 30mm d'épaisseur minimum sous pareclose avec 2 faces STADIP 33/2 pour tous les vitrages à moins de 1.00m de hauteur de teinte verte.

A prévoir : suivant indication des plans de l'Architecte et nomenclature

- Châssis à 1 ou 2 ouvrants du RDC en façade rue.
- Châssis à 1 ou 2 ouvrants en façades sur rue dans les étages.

- Châssis ronds ou ovales pivotants

- Porte-fenêtres à 2 vantaux sur accès terrasses et balcons.

- Portes-fenêtres à 1 vantail.

2.130- CHASSIS

Châssis ronds en aluminium thermolaqué en profilés extrudés de teinte gris anthracite compris vitrage glace Stadip 55.2 sous pareclose.

A prévoir : selon indications des plans

- 1 châssis fixe au RDC en façade
- 3 châssis à l'étage (non fixes).

2.140- CHASSIS OUVRANT A SOUFFLET

En profilé fin en aluminium extrudé thermolaqué de teinte gris anthracite des Ets TECHNAL ou produit équivalent à rupture de pont thermique a profilé fin composés par :

- Dormant quatre sens avec traverse basse moulurée à jet d'eau saillant reposant sur l'appui en maçonnerie, montants toute hauteur, traverse haute droite venant sous le linteau
 - Ouvrants à soufflet avec commande manuelle par câble sous gaine et poignée aluminium à 1.50 m htr environ.
 - Vitrage de 30 mm d'épaisseur minimum sous parecloses (6 + 16 + 8).

A prévoir :

Suivant plan de l'architecte et plans de modénature
Dans salle de prière
Salle des ablutions
Cuisine.

2.150- CHASSIS FIXE

LOT 06 – MENUISERIES EXTERIEURES

En profilé fin en aluminium extrudé thermolaqué de teinte gris anthracite des Ets TECHNAL ou produit équivalent à rupture de pont thermique a profilé fin composés par :

- Dormant quatre sens avec traverse basse moulurée à jet d'eau saillant reposant sur l'appui en maçonnerie, montants toute hauteur, traverse haute droite venant sous le linteau
-
- **A prévoir :**
- Suivant plan de l'architecte et plans de modénature
- Dans salle de prière

06.03. - MENUISERIES EN PROFILS D'ACIER

Porte double plein

SOMMAIRE

LOT N° 05 – MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM

TITRE I - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES D'EXÉCUTION	2
1.100 - DOCUMENTS OFFICIELS DE REFERENCE	2
1.110 - TRAITEMENT DE L'INFORMATION	2
1.120 - DOSSIER DES INSTALLATIONS EXECUTÉES	2
1.130 - ESSAIS DE RECEPTION DES OUVRAGES	3
1.200 - TRAVAUX DE MENUISERIES ALUMINIUM	3
1.210 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES D'EXÉCUTION	3
1.221 - OUVRAGES DE MENUISERIE MÉTALLIQUE ALUMINIUM.....	7
1.222 - DESSINS D'EXECUTION	8
1.223 - ETANCHEITE DES OUVRAGES.....	8
1.224 - OBLIGATION DE L'ENTREPRISE PENDANT L'ANNEE DE GARANTIE FERRAGE.....	8
1.225 - ESSAIS	9
1.226 - AMENAGEMENT DES FEUILLURES À VITRER - VITRAGE	9
TITRE II - DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES OUVRAGES ALUMINIUM	9
2.100 – CHASSIS VITRES COULISSANTS	Erreur ! Signet non défini.
2.110 – FENETRES ET PORTES FENETRES OUVRANTES A LA FRANCAISE	9
2.130- CHASSIS	10