

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
CCTP**



**COMMUNE DE TOUËT - DE- L'ESCARÈNE**

**REHABILITATION d'un LOCAL DANS UN BATIMENT EXISTANT  
CREATION d'un SALLE RURALE .**

19 b Route DP 2204 06440 TOUËT de l'ESCARÈNE

**LOT n° 2 MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM -  
GRILLE AUTOMATIQUE**

**MAITRE D'OUVRAGE:  
COMMUNE DE TOUËT - DE- L'ESCARÈNE**

1, rue du Four 06440 TOUËT DE L'ESCARÈNE

ATELIER ARCHITECTURE  
**Erik KEGEL** ARCHITECTE DPLG  
1128 CH DU BAUDARIC 06390 CONTES  
TEL : 0607886853 MAIL erikkegel@orange.fr

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

<b>TABLE DES MATIERES</b>
---------------------------

1. Chapitre 1: GENERALITES	LOT menuiserie Aluminium – Grille AUTOMATIQUE	3
1.1. Objet du présent CCTP description de l'opération		3
1.2. Normes applicables		3
1.3. Documents à fournir par l'entrepreneur		3
1.4. Cellule de synthèse		3
1.5. Protections		3
1.6. Plans de calepinage		3
1.7. Cotes et dimensions		4
1.8. Protections de travail		4
1.9. Protection des ouvrages		4
1.10. Entretien des ouvrages		4
1.11. Réclamations de l'entrepreneur		4
1.12. Caractère du prix global et forfaitaire		4
1.13. Liaisons avec les autres corps d'état		4
1.14. Frais particuliers		4
1.15. Agrément des matériaux		5
1.16. Reconnaissance des lieux		6
1.17. Garantie des installations		6
1.18. Auto contrôle		6
2. CHAPITRE : Menuiseries exterieures		7
2.1. Menuiserie en aluminium		7
3. CHAPITRE : FERMETURES exterieures Grille à enroulement		9
3.1. Rideau métallique		9

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

## **1. CHAPITRE 1: GENERALITES LOT MENUISERIE ALUMINIUM – GRILLE AUTOMATIQUE**

### **1.1. Objet du présent CCTP description de l'opération.**

Le présent CCTP définit les prestations et ouvrages dus par le titulaire du Lot Menuiserie Extérieure :aluminium. Grille Automatique

Ces ouvrages ont pour objet

#### **REHABILITATION d'un LOCAL DANS UN BATIMENT EXISTANT**

#### **CREATION d'un Salle Rurale .**

**19 b Route DP 2204 06440 TOUET de l'ESCARENE**

les travaux consistent en la restructuration d'une ancienne Cave/ GARAGE situé au niveau route dans une maison de Village existante en vue de l'aménagement d'une salle rurale au RDC

### **1.2. Normes applicables.**

L'entrepreneur sera tenu d'appliquer tous les textes et règlements spécifiques en vigueur à la date de la signature du marché, en particulier, sans que cette liste soit limitative:

- les cahiers des charges D.T.U.,
- les prescriptions ayant valeur de cahier de charges D.T.U,
- les normes françaises homologuées par l'AFNOR.

L'exécution des ouvrages devra répondre aux critères d'essais du Centre d' Etudes et de Recherches de la Fenêtre et de la Façade (C.E.R.F.F.)

Toutes les menuiseries devront correspondre aux classes minimales suivantes :

- perméabilité à l'air.....
- étanchéité à l'eau .....
- résistance à la pression des vents.

Plus particulièrement, pour les menuiseries extérieures aluminium, les normes AFNOR, les documents techniques unifiés publiés par le C.S.T.B. (D.T.U.), les directives communes de l'Union Européenne pour l'agrément technique dans la construction en matière de fenêtre (U.E.A tc) et les règles de l'art requises par des entreprises classées et qualifiées par l' O.P.Q.C.B.

Avis technique éventuel pour les matériaux non traditionnels.

### **1.3. Documents à fournir par l'entrepreneur**

Documents à la charge de l'entreprise et à soumettre pour approbation :

a) Avant le début des travaux :

- le PPSPS plan particulier de protection de la santé,
- les plans d'exécution soumis à l'approbation de l'architecte,
- les procès verbaux d'essai des matériaux qu'il se propose d'utiliser.

La mise en fabrication ne se fera qu'après l'accord de l'architecte et du bureau de contrôle sur ces plans.

b) A la fin des travaux :

- les plans de récolement des installations comprenant les plans d'implantation,
- la nomenclature des matériels installés avec indication de la provenance.

### **1.4. Cellule de synthèse**

L'entreprise doit prévoir sa participation à la cellule de synthèse à la charge du lot GO, avec toutes les charges y afférent telles que définies dans le CCAP, dans le cadre de la loi MOP.

### **1.5. Protections.**

Toutes les parties non apparentes seront protégées par une couche de minium de plomb à 30 % d'huile de lin, passée en atelier.

### **1.6. Plans de calepinage.**

L'entrepreneur fournira au maçon le plan de calepinage lorsqu'il y aura lieu de réserver des scellements ou de poser des platines.

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

### **1.7. Cotes et dimensions.**

Les cotes données dans le présent document, devront être confirmées sur le chantier ; l'entrepreneur ne procédera à la mise en fabrication qu'après avoir satisfait à l'article 5 et avoir contrôlé sur place les cotes.

### **1.8. Protections de travail**

Le présent lot doit prévoir toutes les dispositions et équipements nécessaires pour assurer aux personnels et aux ouvrages toutes les protections et sécurités nécessaires, en particulier les protections anti - chute, de personnes, d'outils et de matériaux en périphérie de toutes zones concernées.

### **1.9. Protection des ouvrages**

L'entrepreneur est responsable jusqu'à la réception de la protection de ses ouvrages.

A cet effet, il devra prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter toutes dégradations, pour quelque cause que ce soit.

Au cas où il en serait constaté, il devra remettre en état, entièrement à ses frais et sans pouvoir prétendre à une indemnité, les ouvrages détériorés.

### **1.10. Entretien des ouvrages**

Après le réglage, la pose et le scellement des divers ouvrages dus au présent lot, l'entrepreneur devra réviser tous ses ouvrages et s'assurer qu'ils sont fixés d'une façon parfaite. Jusqu'à l'entier achèvement et la réception des travaux, l'entrepreneur remplacera, aux frais des responsables, les objets soustraits ou détériorés.

Tous les ouvrages devront être livrés en parfait état d'achèvement, de finition et de propreté.

Après réception et pendant l'année de garantie, l'entrepreneur assurera l'entretien de ses ouvrages.

Au cas où pendant l'année de garantie, des défauts apparaîtraient, l'entrepreneur devra remédier à ses frais aux inconvénients signalés, jusqu'à ce que ses ouvrages aient été reconnus par l'architecte comme donnant entière satisfaction.

### **1.11. Réclamations de l'entrepreneur**

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune indemnité ni à aucune augmentation de prix pour les difficultés qu'il pourrait rencontrer dans l'approche et l'emploi des matériels par suite de l'encombrement des voies publiques, de l'insuffisance et de l'incommodité des voies de communication.

### **1.12. Caractère du prix global et forfaitaire**

Le présent devis et les plans ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description de tous les matériaux, détails ou dispositions, il reste entendu que seront compris dans le prix forfaitaire, non seulement tous les matériaux indiqués aux plans, coupes et élévations, tant aux dossiers fournis par le Maître d'œuvre que ceux fournis par l'adjudicataire, et décrits ou non dans le devis et notices, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement des travaux.

L'entrepreneur s'étant rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, reconnaît qu'il a suppléé par ses connaissances professionnelles dans sa spécialité aux détails qui pourraient avoir été omis dans les différentes pièces du dossier.

### **1.13. Liaisons avec les autres corps d'état**

- L'entrepreneur titulaire du présent lot devra prendre contact avec tous les autres lots, afin de convenir avec eux des dispositions communes à adopter en ce qui concerne la réalisation de leurs ouvrages respectifs.

- Les entrepreneurs peuvent se procurer toutes les pièces des dossiers des autres corps d'état, notamment les CCTP. Ils ont le devoir d'en prendre connaissance et ne pourront en aucun cas ni aucun moment, faire état de ne pas les avoir consultés et de les ignorer.

- L'entrepreneur du présent lot sera sensé connaître les délais et les plans des autres lots. Il devra coordonner l'exécution de ses travaux de manière à ne pas gêner l'avancement des autres entreprises intervenant pour la réalisation du projet.

### **1.14. Frais particuliers**

En sus ou en rappel des frais particuliers mentionnés dans le C.C.A.P., les entreprises auront à prévoir :

- la fourniture d'échantillons et réalisation d'éléments témoins d'installations ainsi que leurs modifications éventuelles,

- la fourniture à l'Architecte d'un jeu de contre - calques et de trois tirages des plans d'exécution.

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

### **1.15. Agrément des matériaux**

Tout ouvrage de référence différente de celle prévue au CCTP, ou dont les plans ou échantillons n'auront pas obtenu l'agrément du Maître d'œuvre avant l'exécution, pourra être refusé lors de la réception.

L'entrepreneur présentera un échantillonnage complet du matériel qu'il fournit. Il aura l'entière responsabilité de la fourniture du matériel que ce soit au niveau des caractéristiques techniques, de sa bonne adaptation aux ouvrages, des délais de livraison, etc...

Le fait que certaines marques et types de matériels soient spécifiés au cahier des charges (cela afin de définir le niveau de prestation voulu, d'entériner des choix, etc...) ne dispense par l'entrepreneur de ses obligations.

#### **1.15.1. Vitrierie**

##### **1.15.2. Consistance des travaux.**

1.15.3. Les travaux de vitrierie comportent dans tous les cas :

- la détermination des épaisseurs des vitrages,
- dans le cas de vitrage en toiture, la détermination de leurs épaisseurs en fonction des charges climatiques précisées dans les documents particuliers du marché,
- le relevé des mesures pour la préparation des vitrages,
- la fourniture et la pose des glaces, vitres et verres y compris mises à dimension, façonnages, perçages, manutention et stockage,
- les échafaudages,
- la fourniture et la pose des matériaux pour étanchéité des cales,
- la fourniture et la pose des agrafes et crochets, pointes, triangles, losanges, chevilles, exception faite de la fourniture des chevilles qui, par construction, font partie du support,
- le verrouillage après vitrage des fenêtres, châssis et portes à vitrer,
- la dépose et repose des parcloles,
- la fourniture et la pose des visualisations visées à l'article 3.22 du Mémento,
- le broissage pour dépoussiérage des feuillures des supports,
- les démastiquages et le nettoyage des vitres en travaux de réfection,
- l'enlèvement de tous déchets, chutes et débris de toutes sortes provenant des travaux de vitrierie et la remise en état de toutes les parties de murs, planchers, sols, menuiseries, peintures, etc. , dégradés par ces travaux.
- la peinture des solins dans le cas de châssis industriels.

Font également partie des prestations du présent lot:

- la signalisation des surfaces vitrées par exécution de serpentins de couleur ou bandes collées très voyantes, sur chaque surface vitrée,
- le nettoyage des serpentins ou l'enlèvement des bandes collées avant réception.

##### **1.15.4. Protection des ouvrages.**

La protection consiste exclusivement en la visualisation temporaire des produits verriers sur la face intérieure du vitrage.

Les frais occasionnés à l'entrepreneur pour le remplacement des produits verriers dégradés, cassés ou volés par des tiers sont récupérables, par application des dispositions prévues aux documents particuliers du marché.

##### **1.15.5. Epaisseur des vitrages.**

Les épaisseurs des vitrages sont les épaisseurs minimales demandées pour répondre au cahier des charges du thermicien et de l'acousticien, l'entrepreneur doit vérifier la compatibilité de celles ci avec les dimensions et positions des vitrages dans les baies.

Isolant épaisseur : 4+ 12+4, à confirmer après études techniques de l'ingénieur thermicien et acousticien.

##### **1.15.6. Pose en feuillure.**

Les vitrages ne doivent être posés que sur support satisfaisant aux Normes et aux D.T.U, les concevant. Les supports doivent être propres et exempts de toutes traces d'humidité.

##### **1.15.7. Conditions de pose.**

La pose des vitrages n'est effectuée que sur des fenêtres en état de fonctionnement et ne doit pas modifier ce fonctionnement.

Dans tous les cas, la mise en oeuvre ne sera exécutée que dans des conditions atmosphériques normales par une température ambiante supérieure ou égale à + 5°C et sur des supports sans trace de condensation.

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

Ils sont montés dans des joints élastomères (EPDM) et seront maintenus par parcloses clippées dans les ouvrants à frappe et par joint périphérique en U dans les châssis coulissants (vitrage portefeuille). Dans les châssis à frappe, les vitrages seront calés de façon à assurer un équerage rigoureux nécessaire au bon fonctionnement des ouvrants.

### **1.15.8. Volets roulants**

Les volets roulants en P.V.C. font partie des prestations du présent lot et seront mis en place dans des coffres en PVC type monobloc pour les volets roulants à enroulement intérieur et dans des coffres en tôle d'aluminium à la charge du présent lot, pour les volets roulants à enroulement extérieur. Il sera prévu des stores à descente parallèle au vitrage dans des coulisses en aluminium prévues avec la conception des châssis (basculant ou française). Rouleau muni d'un tambour d'enroulement. Manœuvre par treuil et tringle oscillante ou moteur électrique. L'entrepreneur devra se conformer aux prescriptions des fabricants, aux DTU et aux normes en vigueur.

Les volets roulants seront à lame alu laquée ou PVC et l'habillage du coffre est prévu au présent lot. Il sera incorporé dans le cadre de la menuiserie en partie haute. Ce coffre sera posé à l'extérieur. Il sera composé d'isolant fixé à l'intérieur et d'un panneau en alu laqué de même couleur que la menuiserie. La sous-face extérieure sera démontable avec des vis anti-vandalisme.

### **1.15.9. Quincaillerie**

Tous les articles de quincaillerie seront toujours de première qualité et garantis comme tels par l'entrepreneur qui en demeurera responsable. Ils devront porter l'estampille SNF Q1, indiquant cette qualité. Les objets normalisés devront avoir les dimensions fixées par les normes correspondantes. Toutes les vis employées seront en acier inoxydable. L'emploi de fiches à broche à visser est autorisé sous condition de résister à tout arrachement.

Les marques citées dans le présent devis descriptif ont pour but de renseigner l'entrepreneur sur la qualité désirée. Il reste entendu que l'entrepreneur pourra proposer, lors de sa remise de prix, toutes variantes offrant des qualités égales à celles décrites au présent devis descriptif. Ces variantes devront être soumises à l'acceptation du Maître de l'Ouvrage et de l'Architecte.

### **1.16. Reconnaissance des lieux**

En complément du CCTP généralités, les points suivants sont précisés :

Le marché étant à prix global et forfaitaire, l'adjudicataire du présent lot est reconnu avoir pris connaissance :

- des lieux sur lesquels seront réalisés les travaux définis au marché, ainsi que leurs moyens d'accès,
- des plans d'architecte et notamment de la situation et des dimensions des locaux, des conditions de manutention du matériel, etc...

Il ne pourra pas en effet, invoquer après sa notification, la méconnaissance de telle ou telle caractéristique des lieux ou des accès aux locaux pour réclamer des suppléments au montant de sa soumission.

### **1.17. Garantie des installations**

Garantie de parfaite réalisation :

L'entrepreneur garantit, d'une façon formelle, la parfaite réalisation des travaux faisant l'objet de la spécification technique suivant les règles de l'art, et compte tenu des règlements et décrets en vigueur.

### **1.18. Auto contrôle**

L'entrepreneur du présent lot désignera un responsable des auto contrôles qui sera chargé de vérifier

- la définition des matériaux avant leur commande et leur conformité aux D.T.U., et avis techniques,
- les conditions de stockage des matériaux et leur conformité aux recommandations des avis techniques,
- les diverses mises en œuvre et leur conformité aux D.T.U., avis techniques et règles professionnelles.

Toutes ces vérifications seront consignées par l'entreprise sur un procès-verbal.

## 2. CHAPITRE : MENUISERIES EXTERIEURES

### 2.1. Menuiserie en aluminium

L'entrepreneur devra prévoir la fourniture, pose et réglage des pré-cadres et menuiseries, la fourniture, pose des remplissages, la fourniture, pose des calfeutrements et couvre joints, de manière à livrer ses ouvrages en parfait état d'étanchéité et de fonctionnement .

L'ensemble des serrures des fenêtres et portes - fenêtres sera sur organigramme, conformément à l'organigramme de la commune. Clef et canon fournis par le lot menuiserie bois.

l'ensemble des fenêtres ,vitrines et portes seront posés sur précadreur  
comporteront un double vitrage avec une face ext SP10 et une face int 44.2 ou plus epais  
selon dimension des vitrines

#### 2.1.1. Châssis menuisés vitrés ouvrants ou fixes avec précadreur : Double vitrage deux faces 44/2

##### C 1 châssis en trois parties largeur globale 290 cm x h sous arc de 320 cm

- châssis droit avec Porte entrée 2 vtx de 90 et 2 fixes  
Global largeur 290 cm x hauteur 220 cm
- bandeau et structure porteuse  
destiné à recevoir le rideau poste ci-dessous  
largeur 290 cm x h 30cm
- imposte cintrée grille à ventelles lame pliage alu .  
dim largeur 290 cm m et flèche cintre env 0.7 m

##### F1 Fenêtre oscillo battante 70 x 95 h

Fourniture et pose de blocs Menuiserie aluminium à coupure thermique avec remplissage. Châssis en aluminium laqué Teinte RAL au choix. Dans le cadre de son prix, l'entrepreneur devra prévoir la fourniture, pose et réglage des menuiseries , la fourniture, pose des vitrages ou remplissage, et la fourniture et pose de couvre joints et cornières, intérieurs et extérieurs, laqués, liaison entre l'aluminium et les murs ou doublages.

Les châssis ouvrants et fixes seront sur la base de profil à rupture de pont thermique:

1) Précadreur :

Précadreur en tôle d'acier galvanisé comprenant montants et traverses, fixation par chevilles autoforeuses, pose y compris joints étanches entre maçonnerie et précadreur galvanisé ou entre structure métallique et précadreur. Montants et traverses de renfort si nécessaire.

2) Cadre dormant

. Cadre dormant en aluminium thermolaqué de teinte RAL au choix de l'architecte (RAL noir pour les châssis du rez de chaussée), traité air marin, comprenant montants latéraux, traverse haute et avec rejingots et gorges pour évacuation des eaux.

Montants comprenant tous dispositifs de fixation et de renforts nécessaires à une bonne rigidité de l'ensemble.

Fourniture et pose de joints étanches entre précadreur et cadre dormant.

Joint entre cadre dormant et maçonneries au mastic élastomère 1<sup>ère</sup> catégorie.

Coulisses intégrées aux profils pour volets roulants.(si nécessaire)

L'entrepreneur devra prévoir suivant le calepinage des façades des traverses de recouvrement horizontales.

3) Châssis ouvrants battants:

Les châssis seront exécutés en profilés en aluminium laqué coupure thermique de ton au choix de l'architecte (RAL pour les châssis du rez de chaussée) tubulaire à double paroi et

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
	<p>constitueront les vantaux ouvrants battants, compris quincaillerie de premier choix, poignée suivant modèle à soumettre à l'architecte du projet.</p> <p>L'entrepreneur devra prévoir suivant le calepinage des façades des traverses de recoupement horizontales.</p> <p>Portes à vantail avec ouverture depuis l'intérieur et extérieur par poignée béquille en alliage d'aluminium. Serrure encastrée à double barillet, genre METALUX. Y compris pour la partie semi fixe condamnation de type crémone pompiers. Ferrure renforcée 4 Gonds</p> <p>Serrure renforcée 5 points</p> <p>Encadrement en aluminium dito cadre dormant compris traverses intermédiaires avec ferrage assuré par poignées aux deux faces de l'ensemble suivant plan d'aménagement (type à soumettre à l'Architecte)</p> <p>Bouches d'entrée d'air neuf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Pose des grilles d'entrée d'air neuf dans traverse basses des menuiseries</li> </ul> <p>4) Quincaillerie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Tous les articles de quincaillerie seront de premier choix et seront adaptés au type de fermeture.</li> </ul> <p>5) Habillages</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Tous les habillages, intérieurs et extérieurs, nécessaires à une parfaite finition des ensembles sont dus par le présent lot et seront réalisés avec des profils en aluminium thermolaqué dito cadre dormant.</li> </ul> <p>Le profil des seuils de portes-fenêtres formera habillage entre le sol des balcons ou terrasses et le seuil des portes-fenêtres.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. De même, le profil des seuils de portes-fenêtres formera habillage entre le sol intérieur (ou plinthes) et le seuil des portes-fenêtres.</li> </ul> <p>6) Etanchéité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Toutes les dispositions seront prises au présent lot pour le respect du classement A3.E3.V2. et notamment: <ul style="list-style-type: none"> <li>- entre le cadre dormant et la maçonnerie, fond de joint mousse, joint élastomère (joint étanche de 1<sup>ère</sup> catégorie, Label SNJF)</li> <li>- sous pièce d'appui, joint COMPRIBAND remontant de 10 cm minimum de chaque côté et joint élastomère dito.</li> <li>- joints à lèvres entre cadre dormant et les ouvrants.</li> </ul> </li> </ul> <p>7) Imposte cintrée avec cadre périmétrique, panneau plein isolant caché par des grilles à ventelles fixés devant et cachant les ventilations</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. avec grille à ventelles en alu d'une env 30mm large, fixées devant un panneau isolant alu qui comportera les réservations pour les sorties des gaines de ventilations nécessaires au lot PB Ventilation</li> </ul> <p>Remplissages opaque :</p> <p>De type sandwich composé de 2 faces et isolant entre, le tout maintenu par des pare closes en profilés "DURALINOX" et joint en élastomère.</p> <p>8) Fourniture et pose des remplissages</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- VITRAGE: Vitrage type double vitrage avec argon et 2 faces STADIP.442</li> </ul> <p>Le vitrage sera maintenu par des parecloses en profilés et joint en élastomère (E.P.D.M.).</p>				

**- Localisation: cf. plans et repérage.**

Art :	Désignation des ouvrages	U	Quantité	PU	PT
-------	--------------------------	---	----------	----	----

### **3. CHAPITRE : FERMETURES EXTERIEURES GRILLE A ENROULEMENT**

#### **3.1. Rideau métallique**

L'entrepreneur devra prévoir la fourniture, pose et réglage des rideaux , de manière à livrer ses ouvrages en parfait état de fonctionnement .

##### **3.1.1. Rideau Métallique à enroulement motorisé dim 290 x 220 h + coffre VR en alu**

Fourniture et pose des Rideaux Métalliques à grille galva, maille grille Horizontale (lames perforées) au choix avec lame pleine en partie basse sur 60 cm de haut, motorisés avec commande électrique avec inter, moteur type SOMFY ou similaire. L'entrepreneur devra prévoir les coffres, l'isolation et les habillages en alu laqué y compris toutes sujétions de pose, couvre joint, etc...  
raccordement et commande du au présent lot y compris mise en place des fourreaux et câbles de liaison entre l'alimentation mise en place par le lot électricien jusqu'aux commandes fournies et posées par le présent lot  
–**Commande extérieure à clef + sécurité secours**  
(alimentation prévue au lot électricité et gaine en attente pour la commande).

**.Localisation: cf plan et repérage entrée principale**