

**MAITRISE D'OUVRAGE :**

**DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES**  
19 Rue Crépet CS 70607  
69366 LYON

**Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de  
SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE**  
607 rue de la Sauvagère  
42350 LA TALAUDIERE

**Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES**

**DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES**  
**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**MAITRISE D'OEUVRE :**

**Architecte :**  
**AME ARCHITECTURE**  
39 avenue Pierre 1er de Serbie  
75008 PARIS 8EME ARRONDISSEMENT  
Tel : 01.73.79.35.31  
Email : paris.ame@orange.fr

**Économiste :**  
**SATURNE Ingénierie**  
63 Bis Avenue Maginot  
01000 BOURG EN BRESSE  
Portable : 06.88.42.04.07  
Email : e.collet@saturne-ing.fr

**AME ARCHITECTURE**



**BE Structure :**  
**IDBA**  
200 rue du verger brison  
01150 LAGNIEU  
Tel : 06.27.50.28.58  
Email : yann.sourisseau@idba.fr

**BE fluides :**  
**AME INGENIERIE**  
39 avenue Pierre 1er de Serbie  
75008 PARIS 8EME ARRONDISSEMENT  
Email : paris.ame@orange.fr



**AME ———**  
**—INGÉNIERIE**

## DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

### Sommaire

<b>0 GENERALITES</b>	<b>3</b>
0 1 Objet du CCTP et de la DPGF	3
0 2 Normes et réglementations	4
0 3 Consistance des travaux	4
0 4 Visite de site - Reconnaissance des lieux - Précautions vis à vis des usagers et infrastructures	4
0 5 Sécurité du personnel - Démarches - Sous traitants	5
0 6 Plan d'exécution - Études techniques	5
0 7 Qualité des matériaux - Certificat - Provenance	5
0 8 Vitrage	6
0 9 Nettoyage	6
0 10 Dossier des Ouvrages Exécutés	6
<b>1 TRAVAUX DE DEPOSE</b>	<b>7</b>
1 1 Dépose de bavette	7
1 2 Dépose de menuiserie extérieure - Compris bloc de volet roulant et sciage soigné du doublage	7
1 3 Dépose d'ensemble menuisé - Compris bloc de volet roulant et sciage soigné du doublage	7
<b>2 MENUISERIES TRADITIONNELLES</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Menuiseries pour façades à 30 dB</b>	<b>9</b>
2.1 1 Fenêtre dimensions 86 x 150 ht cm - 1 fixe	9
<b>3 MENUISERIES AVEC OCCULTATION ASSOCIEE</b>	<b>11</b>
<b>3.1 Menuiseries pour façades à 30 dB</b>	<b>14</b>
3.1 1 Fenêtre dimensions 86 x 138 ht cm - 1 ouvrant oscillo-battant - Vitrage dépoli	14
3.1 2 Fenêtre dimensions 86 x 138 ht cm - 1 ouvrant à la française	14
3.1 3 Fenêtre dimensions 116 x 138 ht cm - 2 ouvrants à la française	14
3.1 4 Ensemble composé d'une porte-Fenêtre ouvrante à la française + châssis 2 vantaux + fixe + allège pleine - Dimensions 337 x 247 ht cm	15
<b>4 ACCESSOIRES</b>	<b>16</b>
4 1 Plus-value pour motorisation de volet roulant à commande filaire	16
4 2 Bavette d'appui - Largeur 35 cm	16

## DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

### 0 GENERALITES

#### 0 1 Objet du CCTP et de la DPGF

##### Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) :

Le présent document a pour objet de préciser les différentes prestations nécessaires à la réalisation des travaux, tous renseignements utiles et sujétions dont il pourrait rencontrer, ainsi que les performances techniques et environnementales à atteindre selon les règles de construction et les préconisations des bureaux d'études.

Cette pièce écrite fait partie intégrante du Dossier de Consultation des Entreprise (D.C.E) mis à la disposition de l'Entrepreneur. Ce dossier est un tout et non dissociable. L'Entrepreneur est réputé avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces dites écrites et graphiques de ce dossier, qu'elles soient de caractère technique ou administratif. L'ensemble de ces pièces dont le présent CCTP permettent à l'Entrepreneur d'établir son offre technique et financière.

Tous les intervenants auront obligation absolue de prendre connaissance de l'ensemble des CCTP dans leur intégralité, de façon à se rendre compte de la totalité des travaux à réaliser, tant en ce qui les concerne qu'en ce qui concerne les autres lots, et la répercussion des différents ouvrages sur les leurs.

En cas de discordance entre les différents documents, le CCTP du lot concerné à priorité sur les autres CCTP des différents lots.

Toutes les dispositions précisées au présent CCTP, sur les plans et documents contractuels constituant le dossier doivent être respectées tant en ce qui concerne le choix des matériaux que le mode de construction.

L'Entrepreneur portera la responsabilité totale des travaux dans le cadre de son marché et de leurs conséquences vis-à-vis des tiers et de leurs biens. Cette responsabilité s'étend bien entendu au domaine public.

L'entreprise ayant compris exactement les travaux à réaliser, elle est réputée avoir sollicité auprès du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre tous renseignements utiles.

##### Décomposition du Prix Global et Forfaitaire :

Toutes les quantités sont données à titre indicatif et devront être vérifiées par l'entrepreneur répondant à l'appel d'offre, elles sont établies sur la version des pièces graphiques communiquées dans le DCE. L'entreprise assurera les conséquences financières des éventuels écarts entre la réalité et les quantités données à titre indicatif. L'entrepreneur reste le seul et unique responsable de son offre globale. Dans le cas où l'entreprise relève un écart de quantité significatif entre la DPGF et son étude, celle-ci devra en informer par écrit la Maîtrise d'Oeuvre, **au plus tard** lors de la remise de son offre. Alors la Maîtrise d'Oeuvre en vérifiera l'exactitude et procédera à une régularisation pour l'ensemble des candidats répondant au présent lot.

Aucun ouvrage susceptible d'entraîner une augmentation de la dépense ne devra être entrepris sans ordre écrit et spécial du Maître de l'Ouvrage et du Maître d'Œuvre et seulement dans la stricte limite fixée par cet ordre, conformément aux dispositions des documents contractuels constituant le marché.

L'entreprise devra donc prévoir, au moment de sa soumission, toutes les sujétions particulières.

La DPGF permet de comparer les candidats au moment de l'analyse des offres, selon un sous détail d'ouvrage en cohérence avec le C.C.T.P. C'est également sur cette base, que sont établis les situations de travaux lors de l'avancement du chantier. Il est donc **impératif** de répondre sur le cadre fourni et de renseigner chaque prestation par un prix unitaire associé en cohérence avec son unité.

## **DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES**

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

### **0 2 Normes et réglementations**

Ils s'entendent exécutés soigneusement et conformément aux « Règles de l'Art et de la bonne exécution ».

D'une manière générale, les travaux à exécuter devront être conformes à toutes les prescriptions techniques en vigueur, en particulier à celles stipulées dans :

- Les documents techniques applicables aux travaux de Menuiseries PVC.
- Les documents techniques applicables aux travaux de Fermetures par volets roulants
- Les Normes NF, EN et DIN.
- Les règles professionnelles.
- Les règles techniques de conception et de calcul des ouvrages.
- les fiches d'agrément ou avis techniques du CSTB.
- Le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) et en particulier aux prescriptions des Cahiers des Clauses Techniques (CCT) et des Cahiers des Clauses Spéciales (CCS) ;
- Les lois, décrets, arrêtés, codes, règlements, etc... relatifs à la Sécurité/Santé et à l'Hygiène sur les lieux de travail.
- Les Normes fondamentales et générales relatives aux dimensions, représentations, résistances et protections ainsi que celles ayant pu paraître jusqu'à la date des offres, et ce indépendamment de date de référence.
- Les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail ;
- Le code de la construction et de l'habitation ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- Le Cahier des Clauses Techniques Communes (CCTC) ;
- Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
- Le Plan Général de Coordination Sécurité et Protection de la Santé (PGCSPS) ;

Cette liste n'est pas limitative et n'exclut pas l'application des D.U.T., règles de calcul et normes non citées.

Les matériaux non traditionnels susceptibles d'être employés dans le présent lot devront avoir fait l'objet d'un agrément C.S.T.B et de garanties d'Assurances spécifiques au chantier.

### **0 3 Consistance des travaux**

D'une façon générale, l'Entrepreneur du présent lot, en complément des prestations décrites ci-après, le périmètre de ses travaux comprennent :

- Le nettoyage des supports sur lesquels il intervient, avec balayage, dépoussiérage, grattage et évacuation des déchets.
- L'implantation/ traçage.
- L'ensemble des matériaux, équipements, protections, nécessaire à la réalisation des ouvrages décrits ci après.
- La manutention à pied d'œuvre des matériaux décrits dans les articles suivants.
- Tout moyen de fixation dans les règles de l'Art.
- La protection de toutes les surfaces des ouvrages du présent lot, après pose, tels que profilés, vitrerie, quincaillerie...
- Le nettoyage à la suite de l'exécution de ses travaux.

### **0 4 Visite de site - Reconnaissance des lieux - Précautions vis à vis des usagers et infrastructures**

Les entrepreneurs soumissionnaires sont réputés s'être rendu sur place pour apprécier l'environnement et ses difficultés éventuelles.

Ils ne sauraient se prévaloir postérieurement à la conclusion du marché d'une connaissance insuffisante du site, pas plus que de tous les éléments locaux, tels que la nature des sols, les moyens d'accès, les conditions climatiques, etc....., en relation avec l'exécution des travaux.

Il reconnaît également avoir parfaitement apprécié l'état des lieux et la nature des constructions avoisinantes, des servitudes d'implantations, de passage, de logistique. Il prendra les lieux dans l'état où il les trouvera.

## **DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES**

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

Il devra également prendre en compte les dispositions nécessaires pour garantir l'état des infrastructures existantes et engendrer un minimum de gêne au voisinage, durant la durée de son intervention. Dans le cas de dégradations sur les infrastructures (compris espaces verts, équipements techniques et voiries), les remises en état seront à la charge de l'entreprise.

Les entreprises devront donc prévoir, au moment de leur soumission, toutes les sujétions particulières, toutes les taxes et redevances diverses, résultant des circonstances locales.

### **0 5 Sécurité du personnel - Démarches - Sous traitants**

L'entreprise adjudicatrice du présent lot est réputée prendre toutes les dispositions nécessaires à la sécurités de ses ouvriers ainsi qu'à la tenue des protections collectives durant toute la période de son intervention et jusqu'à l'intervention des corps d'états suivants.

D'autre part, l'Entrepreneur est tenu de déclarer l'ensemble de ses sous-traitant au Maîtrise d'Oeuvre d'Exécution. il devra produire à ses frais, l'ensemble des dossiers pour validation.

D'une manière générale, les entrepreneurs auront à leur charge et à leurs frais tous travaux de remise en état qui s'avèreraient nécessaires à la suite des dépréciations provenant d'une absence ou d'une insuffisance des mesures de sécurités individuelles ou collectives.

L'entrepreneur est responsable de tous dégâts qui pourrait survenir aux ouvrages de son fait, de celui de son personnel, ainsi que de celui lié aux intempéries.

### **0 6 Plan d'exécution - Études techniques**

Durant la période de préparation de chantier et durant les délais qui lui sont accordés au planning d'exécution, l'Entrepreneur est tenu de :

- Vérifier l'ensemble des pièces graphiques (plans, coupes, façades, détails, ...) de l'Architecte et des différents bureaux d'études.
- Établir ou de faire établir l'ensemble de ses plans dits d'exécution, notes de calculs et les soumettre pour validation au contrôleur technique ainsi qu'à la Maîtrise d'Oeuvre d'Exécution. Ces derniers se prononceront par avis et visa, L'exécution des travaux, les fabrications en atelier, ne peuvent débuter qu'après la validation du bureau de contrôle et de la Maîtrise d'Oeuvre d'Exécution.
- Les dimensionnements définis dans le CCTP sont donnés à titre indicatif et doivent être obligatoirement vérifier par l'Entrepreneur.
- Le calepinage des façades.

Dans le cas de modification initiée par l'Entreprise sur les éléments du dossier Marché, celle-ci devra motivée par écrit ses observations au bureau de contrôle et la Maitrise d'Oeuvre d'Exécution. Dans le cas d'un refus de ces derniers, l'Entrepreneur reprendra à ses frais les différentes études nécessaires pour l'obtention d'une validation des 2 parties.

Toutes les entreprises sont soumises à la présentation des documents graphiques concernant les installations ou ouvrages mis en œuvre. Ces documents seront fournis sur support papier avec une échelle définie et cohérente au document, en nombre d'exemplaires suffisants autant de fois que cela s'avèrera nécessaire pour demander l'avis du Maître d'œuvre, du contrôleur technique et des bureaux d'études.

Tous les documents, plans d'exécution et plans des ouvrages exécutés devront obligatoirement être établis sur un logiciel de dessin et présentés au format DWG dernière version.

L'Entrepreneur est réputé avoir intégré l'ensemble de ces prestations intellectuelles, de reprographie et d'envois dans les unités précisés dans la DPGF.

### **0 7 Qualité des matériaux - Certificat - Provenance**

Les matériaux employés seront réputés neuf et vérifiés de toute trace de dégradation. L'ensemble des performances des matériaux devra être conforme aux prescriptions du présent CCTP.

La provenance des matériaux devra être contrôlée par l'Entrepreneur adjudicataire du présent lot. Dans le

## DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

cas d'une défaillance du produit sur sa qualité ou sa provenance, l'Entrepreneur est tenu d'en informer la Maîtrise d'Oeuvre d'Exécution. De même, il prendra toutes les mesures nécessaires liées à son réapprovisionnement sans d'impact sur le planning d'exécution.

L'ensemble des produits employés (préparation, finitions, accessoires, ...) devra être conforme vis à vis des normes françaises, certification du CSTB, en vigueur au moment de la signature des marchés. Il est proscrit tout produit ne bénéficiant pas d'avis techniques, DTA. Pour la réalisation d'ouvrages à partir de procédés réputés non traditionnels, la mise en œuvre sera acceptée qu'après des échantillons à l'échelle 1 jugés concluant par la Maîtrise d'Oeuvre d'Exécution et le bureau de contrôle.

### 0 8 Vitrage

L'Entrepreneur du présent lot est tenu, dès la pose des vitrages, d'en assurer la pleine protection par tout moyen approprié vis-à-vis des dégradations. Les moyens de protection seront déposés par le personnel du nettoyage en fin de chantier.

Les films plastiques seront stockés par des bandes ne dégradant pas le profil.

Il devra aussi la matérialisation provisoire des volumes vitrés.

### 0 9 Nettoyage

En fin d'intervention, l'entreprise devra le nettoyage dû à l'exécution de ses travaux. Les locaux seront rendus nets de toute souillure. L'entreprise assurera l'évacuation de tous ses déchets et gravois aux décharges publiques.

Dans le cas où des déchets non évacués seraient identifiés comme appartenant à l'entreprise, la Maîtrise d'Oeuvre d'Exécution se réserve le droit de faire assurer leur enlèvement par un tiers, selon son choix. Les frais issus de cette ou ces interventions seraient alors supportés par l'entreprise adjudicataire du présent lot, sans possible contestation. Ce ou ces montants apparaîtront sur les situations de travaux.

### 0 10 Dossier des Ouvrages Exécutés

A l'issue du chantier, l'Entrepreneur doit produire, à ses frais, un Dossier des Ouvrages Exécutés, comprenant en complément du CCAP :

- Les différentes pièces graphiques (plans, coupes, détails), notes de calculs et fiches techniques, validées du bureau de contrôle et de la Maîtrise d'Oeuvre d'Exécution, qui ont servi à la réalisation des ouvrages.
- Les différents procès verbaux d'essais, de contrôles, de montage, ...
- Les différents manuels d'entretien et de maintenance des équipements.

## DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

### 1 TRAVAUX DE DEPOSE

#### 1 1 Dépose de bavette

Métré : à l'unité.

Exécution d'une dépose de bavette posée sur appuis de fenêtre, compris retrait de colle mastic et toutes traces de joints.

Compris descente, chargement et évacuation en déchetterie.

**Localisation :**

*Niveaux RDC au R+3 :*

*- Façades Nord Ouest et Sud Est :*

*. Ensemble des fenêtres.*

#### 1 2 Dépose de menuiserie extérieure - Compris bloc de volet roulant et sciage soigné du doublage

Métré : à l'unité.

Exécution d'une dépose de menuiserie extérieure, compris occultation, réputée sans présence d'amiante, compris retrait de tout ferrage et traces de joints.

Dépose des grilles attenantes en acier laqué.

Façon de sciage très soignée, sur 30 cm de large, du doublage thermique intérieur pour dégagement des ferrages.

Compris descente, chargement et évacuation en déchetterie.

**Localisation :**

*Niveaux RDC au R+3 :*

*- Façades Nord Ouest et Sud Est :*

*. Ensemble des menuiseries extérieures.*

#### 1 3 Dépose d'ensemble menuisé - Compris bloc de volet roulant et sciage soigné du doublage

Métré : à l'unité.

Exécution d'un ensemble menuisé, comprenant 1 fenêtre fixe, 1 fenêtre 2 ouvrants à la française et 1 porte fenêtre 1 ouvrant à la française compris occultation et retrait de tout ferrage et traces de joints.

Façon de sciage très soignée, sur 30 cm de large, du doublage thermique intérieur pour dégagement des ferrages.

Compris descente, chargement et évacuation en déchetterie.

**Localisation :**

*Niveaux RDC au R+3 :*

*- Façade Nord Ouest :*

*. Porte d'accès au balcon.*

## DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

## 2 MENUISERIES TRADITIONNELLES

Métre : à l'unité.

### 1 - Dormants et ouvrants, compris accessoires associés :

Profilés extrudés en Polychlorure de Vinyle (P.V.C), à 5 chambres de décompression minimum, avec gorges de drainage. Les profils seront assemblés entre eux, en usine, par soudures à chaud, avec façon de coupe d'onglet dans les angles, sauf au droit des seuils. Des renforts seront intégrés dans les profils notamment au niveau des passages, ils seront en acier galvanisé de classe Z225 minimum ou en aluminium extrudé.

Le drainage de la traverse basse sera assuré par lumières en partie centrale ou en extrémité, de hauteur minimale 5 mm ou de 8 mm (si trous oblongs). Nombre et section selon les règles définies dans l'avis technique des profilés.

Les seuils seront constitués d'un profil plat en aluminium extrudé, avec façon de rainures assurant le drainage. Assemblage avec le dormant par coupe droite et renforcement de l'étanchéité par joint silicone injecté.

La traverse basse sera complétée par une pièce appui collée, vissée et clippée selon les prescriptions du fabricant. Elle comportera un profil jet d'eau pour raccordement avec une bavette en tôle laquée. **Bavette à la charge du présent lot.**

La teinte des profils sera **en mono coloration blanc 9010 (Blanc).**

Joint de frappe et de vitrage (dans le cas de fixe) en périphérie des profils dormant en fond de gorge de clipage.

Les renforts sont à déterminer par l'entreprise adjudicataire du présent lot en fonction des dimensions hors tout, des types de volumes vitrés et des accessoires.

Les profilés de menuiseries seront certifiés par le CSTB sous la mention " CSTB certified" et posséder le marquage ACOTerm correspondant aux exigences thermo-acoustiques.

Les menuiseries devront justifier d'un Dossier Technique d'Application en cours de validité.

Les dormants et ouvrant seront revêtus d'un film de protection provisoire jusqu'à la livraison. Ce film sera déposé par le titulaire du lot "Nettoyage".

Les ouvrants devront respecter la classe de durabilité mécanique selon la NF EN 12400, soit de classe 2 pour les fenêtres.

### 2 - Étanchéité :

En périphérie des menuiseries extérieures, entre le profil dormant et la structure, une bande comprimée (dit compribande) en mousse injectée assurera l'étanchéité.

L'étanchéité sera complétée par un joint SNJF sur fond de joint.

Les profils de battement seront en Néoprène au droit des parties ouvrantes.

Les autres joints seront en joint EPDM.

Les calfeutrements par mousse imprégnée et bande d'étanchéité doivent disposer d'un Cahier des Charges ayant fait l'objet d'une évaluation favorable pour le domaine d'emploi visé sur l'opération.

### 3 - Vitrages et remplissage :



## DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

### a - Les vitrages :

La mise en oeuvre des vitrages devra être conforme au DTU et aux prescriptions du fabricant. Ils devront justifier également du label CEKAL.

Ils seront du type double vitrages thermo-acoustique, peu émissif en glaces claires de 4 mm minimum avec vide central en argon central à 85% de **16 mm** minimum.

### Caractéristiques techniques des vitrages :

- $U_g = 1.10 \text{ W/m}^2\text{°C}$ .
- $S_g = 0.64$
- $TL : 82\%$

Les allèges seront équipées d'un double vitrage avec 1 face en glace feuilletée de sécurité 33/2, 44/2 ou 55/2 suivant les volumes. Type de vitrage à déterminer par l'entreprise.

Les vitrages teintés sont précisés selon localisation.

Les vitrages devront être appropriés de façon à atteindre les valeurs acoustiques en fonction des infrastructures environnantes.

### 4 - Performances des menuiseries extérieures :

Les menuiseries devront répondre aux critères ci dessous, à savoir :

- Région : 2.
- Catégorie de terrain IV - Zone urbaine.
- Hauteur bâtiment : 12.50 m environ.
- Classement AEV : A\*4 E\*7b V\*A3.
- Coefficient de transmission thermique :
  - .  $U_w$  des fenêtres :  $1,30 \text{ W/m}^2\text{°C}$  ;  $S_w > 0,30$
- Classe de durabilité : modéré, avec :
  - . Fenêtres : classe 2
  - . Porte fenêtre : classe 4.

### 5 - Mise en œuvre sur chantier :

Les menuiseries seront mises en œuvre conformément au DTU 36.5.

- Pose entre tableaux de maçonnerie, au nu intérieur.
- Pose en partie basse sur reingot béton et fixation latérale (des 2 cotés) par équerre en acier galvanisé, vis et chevilles dans structure en béton.
- Joint périphérique formant une étanchéité à l'air, à l'eau et aux bruits type compri-bande.
- Réalisation à la pompe d'un joint d'étanchéité à l'eau, à base de silicone, agréé SNJF, sur fond de joint.

Compris relevé des mesures sur site avant fabrication, notes de calcul, détails d'exécution, chargement, transport, déchargement, stockage sur site hors zone de travail, manutention, moyen de levage, réglages, calfeutrement, baguettes en PVC de teinte assortie, nettoyage et évacuation des déchets.

Les dimensions (largeur x hauteur) sont exprimées en centimètres, elles sont indiquées en tableaux fini, données à titre indicatif.

## **2.1 Menuiseries pour façades à 30 dB**

### **2.1 1 Fenêtre dimensions 86 x 150 ht cm - 1 fixe**

Descriptif complémentaire :

## DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation  
de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

- 1 fixe de dimensions 86 x 150 ht cm.
- Double vitrage clair et transparent, recuit aux 2 faces du fixe.

### **Localisation :**

**Niveaux R+1 au R+3 :**

**- Façade Nord Ouest :**

**. Ensemble des fenêtres sur paliers communs, repérée ME05 sur les plans architecte.**

## DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

### 3 MENUISERIES AVEC OCCULTATION ASSOCIEE

Métre : à l'unité.

#### 1 - Dormants et ouvrants, compris accessoires associés :

Profilés extrudés en Polychlorure de Vinyle (P.V.C), à 5 chambres de décompression minimum, avec gorges de drainage. Les profils seront assemblés entre eux, en usine, par soudures à chaud, avec façon de coupe d'onglet dans les angles, sauf au droit des seuils. Des renforts seront intégrés dans les profils notamment au niveau des passages, ils seront en acier galvanisé de classe Z225 minimum ou en aluminium extrudé.

Le drainage de la traverse basse sera assuré par lumières en partie centrale ou en extrémité, de hauteur minimale 5 mm ou de 8 mm (si trous oblongs). Nombre et section selon les règles définies dans l'avis technique des profilés.

Les seuils seront constitués d'un profil plat en aluminium extrudé, avec façon de rainures assurant le drainage. Assemblage avec le dormant par coupe droite et renforcement de l'étanchéité par joint silicone injecté.

La traverse basse sera complétée par une pièce appui collée, vissée et clippée selon les prescriptions du fabricant. Elle comportera un profil jet d'eau pour raccordement avec une bavette en tôle laquée. **Bavette à la charge du présent lot.**

La teinte des profils sera **en mono coloration blanc 9010 (Blanc)**

Joints frappe et de vitrage (dans le cas de fixe) en périphérie des profils dormant en fond de gorge de clipage.

Les renforts sont à déterminer par l'entreprise adjudicataire du présent lot en fonction des dimensions hors tout, des types de volumes vitrés et des accessoires.

Les profilés de menuiseries seront certifiées par le CSTB sous la mention " CSTB certified" et posséder le marquage ACOTerm correspondant aux exigences thermo-acoustiques.

Les menuiseries devront justifier d'un Dossier Technique d'Application en cours de validité.

Les dormants et ouvrant seront revêtus d'un film de protection provisoire jusqu'à la livraison. Ce film sera déposé par le titulaire du lot "Nettoyage".

Les ouvrants devront respecter la classe de durabilité mécanique selon la NF EN 12400, soit de classe 2 pour les fenêtres et 4 pour les portes.

#### 2 - Étanchéité :

En périphérie des menuiseries extérieures, entre le profil dormant et la structure, une bande comprimé (dit compribande) en mousse injectée assurera l'étanchéité.

L'étanchéité sera complétée par un joint SNJF sur fond de joint.

Les profils de battement seront en Néoprène au droit des parties ouvrantes.

Les autres joints seront en joint EPDM.

Les calfeutrements par mousse imprégnée et bande d'étanchéité doivent disposer d'un Cahier des Charges ayant fait l'objet d'une évaluation favorable pour le domaine d'emploi visé sur l'opération.

#### 3 - Vitrages et remplissage :

## DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

### a - Les vitrages :

La mise en œuvre des vitrages devra être conforme au DTU et aux prescriptions du fabricant. Ils devront justifier également du label CEKAL.

Ils seront du type double vitrages thermo-acoustique, peu émissif en glaces claires de 4 mm minimum avec vide central en argon central à 85% de **16 mm** minimum.

### Caractéristiques techniques des vitrages :

- Ug = 1.10 W/m<sup>2</sup>°C.
- Sg = 0.64
- TL : 82%

Les allèges seront équipées d'un double vitrage avec 1 face en glace feuilletée de sécurité 33/2, 44/2 ou 55/2 suivant les volumes. Type de vitrage à déterminer par l'entreprise.

Les vitrages teintés sont précisés selon localisation.

Les vitrages devront être appropriés de façon à atteindre les valeurs acoustiques en fonction des infrastructures environnantes.

### **4 - Performances des menuiseries extérieures :**

Les menuiseries devront répondre aux critères ci dessous, à savoir :

- Région : 2.
- Catégorie de terrain IV - Zone urbaine.
- Hauteur bâtiment : 12.50 m environ.
- Classement AEV : A\*4 E\*7b V\*A3.
- Coefficient de transmission thermique :
  - . Uw des fenêtres : 1,30 W/m<sup>2</sup>.C ; Sw > 0,30
- Classe de durabilité : modéré, avec :
  - . Fenêtres : classe 2
  - . Porte fenêtre : classe 4.

### **5 - Quincaillerie :**

Les quincailleries seront sous label NF SNFQ, de grade 3.

Les paumelles seront doubles, leurs dimensions et nombres seront adaptées en fonction des dimensions et poids composants les ouvrants.

Les gâches et crémones seront encastrées dans les profils de menuiseries.

**Le béquillage sera en aluminium RAL 9010. Celles ci devront être situées entre 90 et 130 cm du sol fini, conformément à la réglementation d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.**

### Composition de la quincaillerie selon le type d'ouvrant :

- Les ouvrants à la française :
  - . Paumelles réglables.
  - . Poignée sur plaque de propreté.
  - . Crémonne encastrée 3 points.
  - . Gâches réglables.
- Les ouvrants oscillo-battant :
  - . Paumelles réglables.
  - . Poignée sur plaque de propreté.
  - . Compas

## DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

- . Crémone encastrée 3 points.
- . Gâches réglables.

### **6 - Entrées d'air :**

Pour les menuiseries implantées dans les façades DnT, A, tr 30 dB et 36 dB, réalisation d'entrée d'air en partie haute des dormants par mortaises exécutées en usine, suivant demande du lot "CVC".

Fourniture et pose des grilles d'air à la charge du lot "CVC".

### **7 - Occultation :**

Il sera monté, en usine, un coffre de volet roulant monobloc, sur le dormant haut de la menuiserie, coté intérieur, comprenant :

- Coffre :
  - . Structure en profils PVC multi-chambres, teinte dans la masse.
  - . Isolation thermique et phonique en polystyrène extrudé, à raison de 28 Kg/m<sup>3</sup>, placé coté intérieur et contre les embouts.
  - . Embouts d'extrémités en ABS avec caches PVC.
  - . Trappe de visite démontable depuis l'intérieur pour accès au tablier et axe.
- Tablier en lames PVC :
  - . Lames en double paroi PVC, de forme bombée, avec mousse polyuréthane sans CFC injectée, hauteur à déterminer par l'entreprise selon les dimensions des menuiseries extérieures. Elles seront autoporteuse, assemblées et maintenues latéralement.
  - . Ajours permettant une occultation totale ou partielle (pénétration de l'air et de la lumière).
  - . Lame finale basse renfort de tablier en aluminium avec joint d'étanchéité et taquets PVC extérieurs.
  - . Manœuvre silencieuse assurée par des embouts polyamide en extrémités des lames, caché en fond de coulisse.
- Coulisses en PVC, montées contre dormants :
  - . Joint durs anti - bruits et anti usures.
  - . Pre percées en usine.
  - . Section des coulisses à déterminer par l'entreprise du présent lot.
- Mécanisme et système de manœuvre :
  - . Axe de tablier.
  - . Manœuvre par tringle en acier.
  - . Dispositif de verrouillage automatique en position fermée, empêchant le relevage du tablier depuis l'extérieur et neutralisant les claquements du tablier sous l'effet du vent.

Valeur U<sub>c</sub> du coffre : selon étude thermique.

Compris raccords électriques (sur moteur et interrupteur), programmation émetteur/récepteur, essais, réglages, et toute sujétions de parfaite réalisation.

Les volets roulants bénéficieront d'un avis technique en cours de validité, de certification NF Profilés de fenêtres en PVC.

Classement minimum V4 E2 M2 C3 R O S1.

**Teinte du tablier, des coulisses et de la sous face dito menuiseries extérieures.**

### **8 - Mise en œuvre sur chantier :**

Les menuiseries seront mises en œuvre conformément au DTU 36.5.

- Pose en applique de maçonnerie, au nu intérieur, dans l'épaisseur du doublage intérieur de **80 mm fini** environ (à confirmer avant commande).

## DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

- Pose en partie basse sur rejingot béton et fixation latérale (des 2 cotés) par équerre en acier galvanisé, vis et chevilles dans structure en béton.
- Joint périphérique formant une étanchéité à l'air, à l'eau et aux bruits type compri-bande.
- Réalisation à la pompe d'un joint d'étanchéité à l'eau, à base de silicone, agréé SNJF, sur fond de joint.

Compris relevé des mesures sur site avant fabrication, notes de calcul, détails d'exécution, chargement, transport, déchargement, stockage sur site hors zone de travail, manutention, moyen de levage, réglages, calfeutrement, baguettes en PVC de teinte assortie, nettoyage et évacuation des déchets.

Les dimensions (largeur x hauteur) sont exprimées en centimètres, elles sont indiquées en tableaux fini, données à titre indicatif.

### 3.1 Menuiseries pour façades à 30 dB

#### 3.1 1 Fenêtre dimensions 86 x 138 ht cm - 1 ouvrant oscillo-battant - Vitrage dépoli

Descriptif complémentaire :

- 1 ouvrant oscillo-battant de dimensions 86 x 138 ht cm.
- Double vitrage, recuit aux 2 faces, incolore, avec une face dépolie.

**Localisation :**

**Niveaux R+1 au R+3 :**

- **Façade Sud Est :**  
. **Bâtiments A et B : Salle de bains.**

**Niveau RDC :**

- **Façade Sud Est :**  
. **Salle de bains.**

**Repérée ME01 sur les plans architecte.**

#### 3.1 2 Fenêtre dimensions 86 x 138 ht cm - 1 ouvrant à la française

Descriptif complémentaire :

- 1 ouvrant à la française de dimensions 86 x 138 ht cm.
- Double vitrage clair et transparent, recuit aux 2 faces de l'ouvrant.

**Localisation :**

**Niveaux R+1 au R+3 :**

- **Façade Nord Ouest :**  
. **Bâtiments A et B : Cuisine.**
- **Façade Sud Est :**  
. **Bâtiment A : Chambre 2 et responsable formateur.**

**Niveau RDC :**

- **Façades Nord Ouest et Sud Est :**  
. **Cuisine et chambre 2.**

**Repérée ME02 sur les plans architecte.**

#### 3.1 3 Fenêtre dimensions 116 x 138 ht cm - 2 ouvrants à la française

Descriptif complémentaire :

- 2 ouvrants à la française de dimensions 58 x 138 ht cm chacun.
- Double vitrage clair et transparent, recuit aux 2 faces de l'ouvrant.

**Localisation :**

**Niveau RDC :**

- **Façades Nord Ouest et Sud Est :**  
. **Chambres 1, 3 et 4.**

**Niveau R+1 :**

## DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

- *Façades Nord Ouest et Sud Est :*
- . *Bâtiment A : Chambres 1, 3 et 4.*
- . *Bâtiment B : Chambres 1, 2 et 3.*

*Niveau R+2 :*

- *Façades Nord Ouest et Sud Est :*
- . *Bâtiment A : Chambres 1 3 et séjour.*
- . *Bâtiment B : Chambres 1, 2 et 3.*

*Niveau R+3 :*

- *Façades Nord Ouest et Sud Est :*
- . *Bâtiment A : Salle de réunion, formation et salle formateur.*
- . *Bâtiment B : Chambres 1, 2 et 3.*

*Repérée ME03 sur les plans architecte.*

### 3.1 4 Ensemble composé d'une porte-Fenêtre ouvrante à la française + châssis 2 vantaux + fixe + allège pleine - Dimensions 337 x 247 ht cm

Descriptif complémentaire :

- 1 ouvrant à la française de dimensions de passage 93 x 240 ht cm.
- 2 ouvrants à la française de dimensions 55 x 150 ht cm chacun.
- 1 fixe de dimensions 115 x 150 ht cm.
- Double vitrage clair et transparent, recuit aux 2 faces de l'ouvrant et du fixe.

#### **Localisation :**

*Niveaux R+1 et R+2 :*

- *Façade Nord Ouest :*
- . *Bâtiments A et B : Séjour*

*Niveau RDC :*

- *Façade Nord Ouest :*
- . *Séjour.*

*Niveau R+3 :*

- *Façade Nord Ouest :*
- . *Bâtiment A : Salle de cours.*
- . *Bâtiment B : Séjour.*

*Repérée ME04 sur les plans architecte.*

## DOSSIER DE CONSULTATION ENTREPRISES

DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES AUVERGNE RHONE ALPES - Rénovation de 7 logements de fonction du centre pénitentiaire de SAINT ETIENNE - LA TALAUDIERE  
Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES

### 4 ACCESSOIRES

#### 4 1 Plus-value pour motorisation de volet roulant à commande filaire

Métré : à l'unité.

Plus-value sur chapitre "MENUISERIES AVEC OCCULTATION ASSOCIEE" ci avant pour fourniture et intégration sur axe du tablier d'un moteur d'entraînement pour manœuvre des volets roulants, en monophasé .

Télécommande de type inverseur à 2 boutons avec fonction montée et descente. Fixation murale par visse et cheville.

Compris raccordement sur alimentation électrique laissée en attente par le lot n°5, branchement des inverseurs sur filerie laissée en attente, programmation, réglages et essais.

**Localisation :**

**Niveaux RDC au R+3 :**

**- Façades Nord Ouest et Sud Est :**

**. Ensemble des menuiseries équipées de volet roulant, repérées ME01, ME02, ME03 et ME04 sur les plans architecte.**

#### 4 2 Bavette d'appui - Largeur 35 cm

Métré : au ml.

Fourniture et pose de bavette en aluminium, sur allège de menuiserie, épaisseur 15/10, comprenant bande garantie épentée de 5° et retombée avec façon goutte d'eau, type Protègenet de chez DANIALU ou techniquement équivalent.

Embouts support en aluminium extrudé avec relevés contre tableaux de menuiseries.

Fixation des pièces par collage au mastic colle selon les prescriptions du fabricant. Réalisation à la pompe, d'un joint d'étanchéité à base de silicone, agréé SNJF, en tête des relevés.

Largeur de la bavette : 35 cm.

Longueur de la bavette : à adapter en fonction de chaque menuiserie.

La teinte des profils et des embouts sera **en mono coloration blanc 9010 (Blanc).**

Compris coupes, découpes, chutes, alignement et toutes sujétions de parfaites finitions.

**Localisation :**

**Niveaux RDC au R+3 :**

**- Façades Nord Ouest et Sud Est :**

**. Ensemble des menuiseries, repérées ME01, ME02, ME03, ME04 et ME05 sur les plans architecte.**