

**SPIP LURE**  
**5 Place de la Libération - 70130 LURE**

## RELOCALISATION DE L'ALIP DE LURE

**MAITRISE  
D'OUVRAGE**



Direction  
de l'administration pénitentiaire

**Direction interrégionale des services  
pénitentiaires de Dijon**  
72 A rue d'Auxonne, BP 13331, 21033  
DIJON Cedex



**MAITRISE D'ŒUVRE**



**BILD**  
14 rue Jean Giono  
Bâtiment Horus  
21 000 DIJON

**KOBATEX**  
4 rue Jeanne BARRET  
21000 DIJON

**CCTP LOT 02 – MENUISERIES EXTERIEURES**

<b>1.</b>	<b>GENERALITES .....</b>	<b>2</b>
1.1.	Consistance des travaux .....	2
1.2.	Caractère complet du prix global .....	2
1.3.	Reconnaissance des lieux et vérifications .....	2
1.4.	Implantation et tracé .....	2
1.5.	Plans et détails d'exécution .....	2
1.6.	Trous - Percements - Scellements - Calfeutrements .....	2
1.7.	Gravois et nettoyage .....	3
1.8.	Essais .....	3
1.9.	NORMES ET RÉGLEMENTS APPLICABLES .....	3
1.10.	TRAITEMENT DE L'ÉTANCHÉITÉ A L'AIR: .....	4
<b>2.</b>	<b>DESCRIPTIONS DES OUVRAGES .....</b>	<b>6</b>
2.1	Châssis d'entrée .....	6
2.2	Volets roulants + occultations .....	6
2.3	Divers .....	7
2.4	Prescriptions Supplémentaires Eventuelles .....	9

## 1. GENERALITES

### 1.1. Consistance des travaux

Le présent document définit les travaux de relocalisation de l'ALIP DE LURE.

### 1.2. Caractère complet du prix global

L'entrepreneur devra prévoir tous les travaux indispensables dans l'ordre général et, par analogie, étant entendu qu'il doit assurer le complet et le parfait achèvement des travaux prévus dans son lot. Et, ce, sans qu'il puisse prétendre à aucune majoration du prix global forfaitaire pour raison d'omission aux plans ou au CCTP. L'entrepreneur s'étant rendu compte des travaux à effectuer et de leur importance et nature, et ayant suppléé par ses connaissances professionnelles aux détails qui pourraient être omis sur les plans ou les cahiers de charges.

Ce document n'a pour objet que de définir le programme des ouvrages à réaliser, et ne doit pas être considéré comme limitatif.

Toutes les dispositions précisées au présent document et sur les plans devront être respectées, tant en ce qui concerne le choix des matériaux que les dispositions d'ensemble et d'architecture des dessins.

Aucun supplément à son offre forfaitaire ne pourra être envisagé quand bien même les demandes du maître d'œuvre, du bureau de contrôle, du maître de chantier apporteraient des modifications dans les dimensions initiales prévues par l'entreprise.

Aucun supplément de prix ne sera payé pour quelque cause que ce soit, sauf en cas de modification au programme, et qui serait notifiée par un ordre de service spécial.

### 1.3. Reconnaissance des lieux et vérifications

L'entrepreneur devra obligatoirement effectuer une visite sur place pour examiner les lieux et juger, en toute connaissance de cause, de tous les travaux à effectuer.

Il devra vérifier des cotes des plans et cotes d'altitude et sera tenu responsable des manques de concordance qu'il n'aura pas signalés en temps utile.

Il demeure convenu que, compte tenu du prix forfaitaire indiqué à sa soumission, l'entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement de l'ouvrage.

Aucune plus-value ou réclamation ne sera admise après passation du marché, même en cas d'erreur, d'omission ou de fausses interprétations des plans ou devis descriptif.

L'entreprise prendra possession des lieux dans leur état, sans aucune réserve, ni restriction.

### 1.4. Implantation et tracé

L'implantation des divers ouvrages sera effectuée par l'entrepreneur du présent lot. Les tracés des traits de niveau sont à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

A cet effet, l'entrepreneur précité fera battre en bleu les traits de niveau à un mètre du sol fini, tant sur la maçonnerie brute qu'après exécution des enduits et cela pour la bonne marche des travaux.

### 1.5. Plans et détails d'exécution

L'entrepreneur du présent lot établira les plans et détails d'exécution nécessaires aux travaux de menuiseries extérieures ou en relation avec ceux-ci et les soumettra à l'approbation du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle au moins quinze jours avant la mise en fabrication.

Les plans d'exécution seront à diffuser en 4 exemplaires.

Il établira les plans, les calepinages ou nomenclatures quantitatives de repérage des ouvrages et précisera s'il y a lieu les dimensions afin d'assurer une bonne coordination avec les autres corps d'état et de prévoir en temps utile les approvisionnements.

### 1.6. Trous - Percements - Scellements - Calfeutrements

L'entrepreneur du lot "Gros Œuvre" exécute, à ses frais, dans les ouvrages en béton, en maçonnerie et dans les cloisons, toutes les réservations, tous les trous, scellements, raccords et calfeutrements nécessaires à la fixation et/ou au passage des ouvrages de son lot.

Dans les mêmes conditions, l'entrepreneur du lot "Gros Œuvre" doit les percements et travaux nécessaires à la fixation et au passage de certains ouvrages fournis par les autres lots dans les ouvrages de structure porteuse, avec les scellements, calfeutrements, bouchements et raccords en résultant, ces derniers reconstituant le degré CF de la paroi ou du plancher concerné. Un soin tout particulier est apporté à l'exécution des façons à réaliser sur les ouvrages devant rester apparents.

En dehors des cas particuliers énumérés ci-dessus, les entrepreneurs des corps d'état secondaires et techniques doivent d'une manière générale, dans tous les matériaux, les percements et travaux nécessaires à la fixation et au

passage de leurs propres ouvrages avec les scellements, calfeutrements, bouchements et raccords en résultant, ces derniers reconstituant le degré CF de la paroi ou du plancher concerné.

## 1.7. Gravois et nettoyage

L'entrepreneur du présent lot devra l'enlèvement des gravois et le nettoyage du chantier au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Toutes dispositions seront prises pour éviter les poussières

En fin des travaux, l'entrepreneur devra le nettoyage de toutes les surfaces qu'il aura traitées, et l'enlèvement des matériels utilisés pour la mise en œuvre de ses ouvrages.

## 1.8. Essais

Les essais sont à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

Ils sont effectués sur demande du Maître d'œuvre.

Si les essais font apparaître des malfaçons ou une mauvaise qualité, l'entrepreneur devra les démolitions des parties sujettes à caution et la reconstruction à ses frais.

## 1.9. NORMES ET RÉGLEMENTS APPLICABLES

Les dispositions particulières à chacun des lots sont précisées dans leurs spécifications techniques respectives. Sauf disposition particulière indiquée dans le présent document, la conception, les calculs, la fabrication en usine, l'exécution sur chantier, la mise en œuvre et le réglage de l'ouvrage, la nature et la qualité des matériaux, la protection de l'ouvrage, la réception et les essais de tout ou partie de l'ouvrage sont, dans leur ensemble, conformes aux normes, règlements, prescriptions techniques et recommandations professionnelles en vigueur.

Les études de conception et les travaux d'exécution des ouvrages du présent titre sont à réaliser selon les règles de l'Art et les textes en vigueur au jour de la soumission et notamment le recueil des D.T.U. pour les numéros :

DTU 34.1 - Ouvrages de fermetures pour baie libres (NF P25-201-1, NF P25-201-1A/1 et NF P25-201-2)

DTU 34.2 - Choix des fermetures pour baies équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent,

DTU 36.5 Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures (NF DTU 36.5 P1-1, NF DTU 36.5 P1-2, NF DTU 36.5 P2 et NF DTU 36.5 P3)

DTU 39 - Travaux de vitrerie - Miroiterie - Vitrerie (NF DTU 39 P1 à P5) et cahiers des clauses spéciales et errata y afférent.

Les normes européennes et normes françaises en vigueur dont les prescriptions sont compatibles avec les D.T.U ci-dessus énoncés.

Règles Tecmaver pour la mise en oeuvre des matériaux verriers,

Règles C.C.B.A concernant la liaison avec le B.A.,

Label confort acoustique Acotherm,

Spécifications européennes E.W.A.A Euras,

Directives UEAtc diverses.

Les avis techniques.

Le code du travail

Les documents INRS

Les textes réglementaires et notamment :

Réglementations thermiques en vigueur

Les arrêtés et décrets du 13.12.63 relatifs aux mesures de sécurité concernant les échafaudages,

Les arrêtés et décrets N 65/48 du 8.1.65, modifiés et complétés par les décrets N 81-989 du 30.09.81 & N 93-41 du 11.01.93 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail en ce qui concerne les mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des Travaux Publics ou tous autres travaux.

## DISPOSITIONS COMMUNES AUX MENUISERIES ALUMINIUM

### PROFILÉS :

Les profilés utilisés seront adaptés aux différents types d'ouvrants, dormants, raidisseurs et pare closes, de section tubulaire réalisés par extrusion en alliage 6060 AGS T5 selon norme en vigueur

Les profils seront à rupture de pont thermique et seront laqués. Ce laquage devra être effectué dans un atelier industriel bénéficiant du label 'QUALICOAT'.

Le calcul de dimensionnement des ouvrages est à la charge du titulaire du présent lot. Il tient compte, notamment des dimensions des baies dans lesquelles ces châssis s'inscrivent, du site et des expositions particulières qui y sont liées, de même que de l'altitude et donc des niveaux où sont posées les ouvrages.

L'entrepreneur devra intégrer les raidisseurs éventuels découlant de ces calculs si les profils utilisés s'avèrent trop faibles en résistance mécanique. De même il faudra tenir compte de la dilatation de l'aluminium, la composition des

ouvrages prévoira le, ou les, joint de dilatation aux points de liaison au mouvement relatif, dans les axes verticaux et horizontaux.

#### JOINTS - ETANCHÉITÉ :

Tous les joints seront en E.P.D.M. - Ethylène Propylène Dième Monomère – conformes aux normes en vigueur. Les angles de joints de vitrages seront assemblés à l'aide d'une colle cyanoacrylate. Les joints d'étanchéité centraux entre dormant et vantail seront quant à eux assemblés et collés avec des angles de joints préformés.

#### ASSEMBLAGES - QUINCAILLERIE - VISSERIE - FIXATIONS :

Les assemblages se feront au moyen d'équerres à pions, qui permettent le rapprochement des coupes d'onglet, soit par vissage ou sertissage, et obligatoirement collés avec colle structurante bi composants selon les préconisations du gammiste.

- Tous les assemblages seront réalisés par coupe d'onglet à l'exception des pare closes et tapées
- Toute la visserie, clips, rivets, qui seront employés par l'entrepreneur seront exclusivement en acier inoxydable
- Les quincailleries seront obligatoirement celles préconisées par le gammiste et adaptées au type d'ouvrant et aux dimensions des vantaux, traitées dans le même ton que les profils, les paumelles seront aussi en aluminium avec axe en acier inoxydable et rondelle en polyamide graphité, toutes les pièces complémentaires seront aussi en aluminium ou en zamak. Elles seront estampillées NF.

#### DORMANTS :

Les cadres dormants type rénovation seront constitués par les profilés tubulaires assemblés avec couvre-joint incorporé, recevront en outre, un joint de forme tubulaire EPDM à leur périphérie dans une rainure appropriée.

Il sera rajouté un joint à lèvres, dans la rainure périphérique, qui aura pour but de former chambre de décompression et d'assurer une double barrière à l'air et à l'eau.

Ce dormant comportera sur toute sa largeur, une pièce d'appui rejetant les eaux de pluie vers l'extérieur au moyen de trous oblongs, obturés par un déflecteur à clapet anti-refoulement, conforme à la NF P24.301.

La pièce d'appui aura vers l'intérieur, une gorge assurant sa récupération pour l'eau de condensation.

Ces dormants seront réalisés de façon à s'adapter sur les précadres ou dormants existants.

#### OUVRANTS :

La partie ouvrante sera un contre-profil tubulaire, simple ou composé, suivant le type d'ouvrant qui est déterminé conformément aux articles descriptifs qui suivent.

Les traverses basses des vantaux ouvrants comporteront sur leur longueur un rejet d'eau saillant évitant toute pénétration d'eau. La feuillure basse sera drainée en conformité avec la norme NF P 24.301. L'assemblage de l'ouvrant sera réalisé au moyen des mêmes équerres que celles prévues au dormant.

**Les dispositifs de commande devront être implantés à une hauteur comprise entre 0.90 et 1.30 m du sol.**

#### VITRAGES :

La mise en œuvre de ces vitrages isolants sera conforme au D.T.U 39.

Ils devront correspondre aux normes Tecmaver et Acotherm et posséder le label CEKA, le certificat ACERMI ou un avis technique CSTB indiquant les performances thermique.

Un cordon double périphérique à base de liants élastiques assure l'étanchéité et sert d'intercalaire entre les deux glaces.

#### NIVEAU DE PERFORMANCE THERMO ACOUSTIQUE :

Ces performances sont exigées pour l'ensemble menuiseries extérieures.

Le niveau de performance exigé sera au moins égal à :

**Classement d'étanchéité :** A\*2 - E\*4 - V\*A2

**Performances thermiques:**

Vitrage  $U_g < 1.1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$        $TL > 80\%$       Facteur solaire  $> 70\%$

$U_w = 1.70 \text{ W/m}^2\cdot\text{k}$  suivant RT par éléments.

Marquage NF et certification ACOTHERM obligatoire.

### **1.10. TRAITEMENT DE L'ÉTANCHÉITÉ A L'AIR:**

Un soin particulier sera opéré au niveau des calfeutrements et scellement des menuiseries extérieures pour éviter des entrées d'air parasites néfastes au bon fonctionnement du système de ventilation mis en place et préjudiciable en termes de consommation d'énergie.

Le traitement des liaisons entre dormant et parois devra absolument éviter la stagnation d'humidité.

Les éléments de calfeutrement et d'étanchéité devront donc être perméables à la vapeur d'eau pour favoriser les échanges intérieurs / extérieurs en fonction des différences de pression et permettre l'évacuation de l'humidité résiduelle présente dans les éléments constituant les parois.

Pour cette raison, la barrière d'étanchéité à l'eau côté extérieur devra présenter une valeur SD la plus proche possible de 0,18 mètres et la barrière d'étanchéité à l'air côté intérieur devra présenter une valeur SD maximum de 18 mètres.

En tout état de cause, la pose devra être conforme au DTU 36.5.

Le traitement de chaque liaison devra répondre aux critères suivants :

- Assurer la continuité de l'étanchéité à l'air et à l'eau, malgré les dilatations différentielles des différents éléments.
- Eviter la présence d'humidité dans la liaison.
- Assurer la continuité de l'isolation thermique et acoustique.

## 2. DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### 2.1 Châssis d'entrée

#### 2.1.1 Dépose porte existante

L'entreprise déposera et évacuera le châssis d'entrée principal, en bois. La dépose sera réalisée lors de la même intervention que la pose du châssis neuf, afin de conserver une fermeture du bâtiment.

L'entreprise prévoira un cylindre pour la durée du chantier, et 15 clés à fournir aux différents intervenants.

**Localisation** : Entrée RDC

#### 2.1.2 Fourniture et pose d'un châssis en aluminium

L'entreprise réalisera un châssis en aluminium, avec rupture de pont thermique. Châssis vitré, anti-effraction, et se raccordera sur les éléments structurels existants. Les bandes de vitrophanie réglementaire est à prévoir dans le poste concerné. Porte tiercée, conforme PMR. Passage de 2 UP.

#### **Généralités :**

L'ensemble des châssis sera réalisé en profilés aluminium laqué comprenant :

- Profilés gamme TECHNAL, WICONA, SCHUCCO ou équivalent.
- Coloris des profils : au choix de l'Architecte dans la gamme RAL.
- Profilés avec rupture de pont thermique.
- Bande d'étanchéité à l'air périphérique type Compriband, Acrylband ou équivalent.
- Quincaillerie en aluminium et acier inoxydable.
- Visserie en acier inox.
- Joints de pose de vitrage EPDM.
- Bâton de maréchal intérieur et extérieur

#### **Ensemble des châssis comprenant :**

- Fixation dans ossature bois ou ossature béton.
- Les profils apparents seront prévus avec finition laquée au four.
- Les profils visibles seront prévus avec finition dito profils de fenêtres.
- Ensemble en profilés alu laqué, avec feuillure auto-drainante, montants, traverses, traverses intermédiaires, ensemble des joints d'étanchéité (en périphérie, contre occultations, ...); parclores alu laqué ; traverse basse formant jet d'eau.
- Coloris : ensemble des profils coloris au choix du Maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.
- Habillage par couvre-joints alu laqué de largeur 25 mm sur les 4 côtés.
- Les menuiseries à rupture de pont thermique devront justifier d'un avis technique ou DTA validant le procédé dans les conditions de pose du chantier.
- Compris cornière de finition pour recevoir le revêtement de sol et le doublage.

#### **Vitrage :**

- Tous les châssis seront à profils à rupture de pont thermique avec un double vitrage peu émissif à lame d'air 4 /16 /4
- Vitrage anti-effraction Stadip 44.2
- Ensemble du vitrage respectant le DTU 39.

#### **Résistance thermique des vitrages :**

- Châssis :
  - o  $U_w = 1.40 \text{ W/m}^2.\text{K}$ .
  - o Transmission lumineuse = 60 %
  - o  $S_w \text{ hiver} = 0.38$

#### **Contrôle d'accès :**

- Le châssis sera équipé d'un bandeau ventouse électromagnétique 2x300 kg, à rupture

**Localisation** : SAS entrée RDC

### 2.2 Volets roulants + occultations

Tablier :

- Lames en profilés extrudés d'aluminium laqué 3/100ème minimum, laqué double paroi, à encombrement normal, sans ajours en fin de course et ajours laissant passer l'air et la lumière en position intermédiaire,
- Coulisses en aluminium laqué, avec joints isophoniques,
- Axe d'enroulement en tôle d'acier galvanisé solidaire d'un treuil débrayable en fin de course,

- Manœuvre manuelle par tringle oscillant avec bloqueur ; les manœuvres par sangles sont proscrites.

Coffre :

- Coffre en PVC, (isolation thermique renforcée par doublage intérieur en polystyrène et joints calfeutrés),
- Coffres de volets roulants démontables et éléments remplaçables individuellement.

Caractéristiques techniques :

- Isolation thermique du volet roulant :  $DR = 0,19 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$ ,
- Isolation thermique du coffre de volet roulant :  $U = 1,65 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$ ,
- Affaiblissement acoustique du coffre :  $R_{Atr}$  supérieur à 41 dB,

### 2.2.1 Dépose des VR existants

L'entreprise doit la dépose soignée des VR existants, ainsi que tous les accessoires. Prestation comprenant l'évacuation et le traitement des déchets. Cette intervention sera réalisée en prenant toutes les précautions nécessaires pour conserver en l'état les ouvrages périphériques des caissons existants.

**Localisation** : Sur l'ensemble des locaux, sur les châssis comportant actuellement des volets roulants.

### 2.2.2 Fourniture et pose de VR motorisés électriques

L'entreprise mettra en œuvre des VR motorisés électriques, et se raccordera sur les attentes réalisées par le lot électricité. VR BLOC PVC intérieur avec coulisses aluminium, lames aluminium isolées, couleur à définir.

La finition périphérique des coffres est à la charge du présent lot. Poste comprenant toute sujétions de finition (habillage PVC, joints acryliques, etc...)

**Localisation** : Sur l'ensemble des locaux, sur les châssis comportant actuellement des volets roulants.

### 2.2.3 Dépose des stores intérieurs

L'entreprise doit la dépose soignée des stores intérieurs existants. Prestation comprenant l'évacuation et le traitement des déchets. Cette intervention sera réalisée en prenant toutes les précautions nécessaires pour conserver en l'état les menuiseries existantes.

**Localisation** : Sur l'ensemble des locaux, sur les châssis comportant actuellement des stores.

## 2.3 Divers

### 2.3.1 Dépose porte futur local CFO

L'entreprise déposera la porte existante du local sous escalier. Prestation comprenant l'évacuation et le traitement des déchets.

**Localisation** : Châssis existant sous escalier accès secondaire.

### 2.3.2 Equipement contrôle d'accès, portes existantes

Les portes ci-dessous seront équipées d'un bandeau ventouse 2x300 kg, à rupture, pour contrôle d'accès :

- Porte accès secondaire RDC donnant sur rue

**Localisation** : Porte accès secondaire.

### 2.3.3 Porte local Chaufferie

L'entreprise fournira et posera une porte en acier, équipée d'une béquille, cylindre (bouton moleté côté intérieur), thermolaquée, RAL à définir.

La porte sera CF1h, et sera mise en œuvre dans un mur en agglos de 10cm.

#### **Huisserie :**

Huisserie métallique en profils à ailettes, section suivant dimensions et poids de la porte.

Huisserie livrée avec carters de protection, amortisseurs caoutchouc de porte posés après coup, entaille pour recevoir serrure, barre de maintien de l'écartement enlevée après pose.

Rupteur de pont thermique suivant nécessité.

Pose des portes avec précadre dans l'épaisseur du bardage ou pour pose en applique intérieur avec cornière de fixation.

#### **Porte :**



Porte en tôle d'acier de 20/10e d'épaisseur, 2 faces, mise en œuvre sur profil d'encadrement en tube à ailettes ou pliage de la tôle. Raidisseurs intérieurs.

Incorporation d'un isolant thermique entre les deux parements de tôle, performance thermique selon étude.

**Paumelles :**

Paumelles soudées de 140 mm.

- 3 par vantail de porte tôlée 2 faces.

**Serrures :**

Serrure de sûreté à canon européen sur organigramme + Bouton moleté intérieur.

**Ferme-Porte :**

Ferme Porte Automatique à freins hydrauliques "FORCE 3" type encastrable ou en applique selon le cas, vis de réglage de vitesse de fermeture, réglage de l'angle d'arrêt.

Pour les portes à 2 vantaux, bandeau avec Sélecteur de vantail Linéaire, intégrant 2 fermes portes (dito précédent), avec capotage aluminium.

**Garniture :**

Ensemble comprenant béquilles doubles sur plaques d'habillage en aluminium anodisé, modèle de plaque suivant serrure.

**Butée de portes :**

Butées de portes cylindriques, tout caoutchouc, fixation invisible diamètre 37 mm, compris fixation par chevilles et vis.

**Particularités :**

Mise en place de joint coupe-feu pour les blocs portes coupe-feu ou par flamme.

Les blocs portes coupe-feu ou pare flamme seront réalisés conformément à la fiche technique du procès-verbal du C.S.T.B. Le procès-verbal sera remis au Maître d'Œuvre lors de l'exécution des travaux.

Les blocs portes à deux vantaux seront équipés sur le vantail semi fixe de crémone en applique carénée monobloc en aluminium anodisé à levier rotatif avec capot toute hauteur.

Certaines portes seront équipées de grilles de ventilation. La prestation comprendra la réservation et la pose d'un cadre cornière périphérique et d'un remplissage par vantelle. L'ensemble thermo laqué dito finition porte. L'ensemble des sections des grilles selon BET.

**Finition :**

Ensemble livré galvanisé thermolaqué, teinte RAL au choix du maître d'œuvre

**Localisation** : RDC, porte local chaufferie

### 2.3.4 Mains courantes extérieures

Fourniture et pose de main-courante d'escalier comprenant :

- Tube filant rond Ø 50 mm soudée en tête des raidisseurs précédents compris débillardage, coupes d'onglets, traitement d'extrémités libres par embout soudé.
- soudures, assemblages, meulage soigné des soudures.
- fixations par platines et écuyers sur murs
- toutes sujétions d'exécutions, mise à niveau et adaptations éventuelles.
- Finition : Thermolaquage teinte RAL teinte au choix maître d'ouvrage.

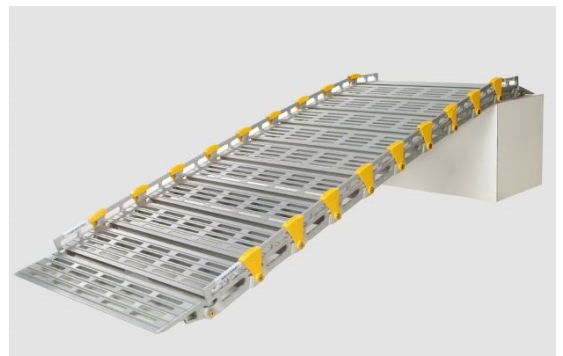
**NOTA: La largeur minimale entre mains courantes et les débords de main courante sur paliers de départ et d'arrivée devront être conformes aux normes en cours. Les mains courantes seront filantes sans interruption**

**Localisation** : De chaque côté de l'escalier de l'entrée principal

### 2.3.5 Rampe PMR

L'entreprise fournira à la maîtrise d'ouvrage une rampe PMR amovible (enroulable), respectant les normes en vigueur, longueur de 3m00 pour respecter une pente maxi de 15% pour accéder aux locaux. Rampe de marque **Rampe ROLL-A-RAMP ou équivalent.**

**Localisation** : Pour accès secondaire au RDC



## 2.4 Prescriptions Supplémentaires Eventuelles

### 2.4.1 Vitrophanie

De la vitrophanie sera à réaliser sur les fenêtres donnant sur la cour d'école. Vitrophanie sur la totalité des vitrages, opacifiante. Pose en fin de chantier, prestation comprenant le nettoyage des vitrages.

**Localisation** : Façade Nord, donnant sur la cour de l'école.

### 2.4.2 Store vénitien

Fourniture et pose de stores à lames horizontales 25 mm, type vénitien Business de chez SOLISO ou équivalent, en aluminium laqué au choix du maître d'ouvrage, avec lame de chaînage laqué. Manœuvre manuelle par tige et cordon ou mono-commande chaînette. Levage par drisse avec frein permettant l'arrêt en toute position.

**Localisation** : L'ensemble des fenêtres hors Chaufferie, Sanitaires, Local info.

### 2.4.3 Mise en jeu des châssis existants

L'entreprise réalisera la mise en jeu et ajustages de tous les châssis existants, et chiffrera en option le prix unitaire des accessoires devant éventuellement être remplacés.

**Localisation** : La totalité des châssis

### 2.4.4 Mise en place de système anti effraction et intrusion

Remplacement des grilles de protection actuel par un système anti effraction extérieur, fixé en tableau.

**Localisation** : Châssis du futur local chaufferie et attente