

ALLEINS



---

MAÎTRE D'OUVRAGE

**COMMUNE D'ALLEINS**

Mairie  
cours Victor Hugo  
13980 Alleins  
04 90 59 37 05

PHASE

**DCE**

---

OPÉRATION

**CONSTRUCTION D'UNE INFIRMERIE ET AMÉNAGEMENT DES ARÈNES,  
AUVENT VESTIAIRES DU STADE**

DÉSIGNATION

**02 MENUISERIE- SERRURERIE**

MAÎTRE D'OEUVRE

**Frédéric Bertolotto**

**ARCHITECTE**

37 rue du 19 mars 1962

13980 Alleins

06 59 40 32 84

frederic.bertolotto@gmail.com

---

## Sommaire

1. PRÉSENTATION DU PROJET	2
1.1. PRÉSENTATION DU PROJET	2
1.2. OBJET DU DOCUMENT	2
1.3. DÉCOMPOSITION	2
1.4. CONTRAINTES DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT	2
1.4.1. VISITE DU SITE	2
1.4.2. HYPOTHESES DE CALCULS	2
1.4.3. DONNEES RELATIVES AU SITE	2
1.4.4. RELATION AVEC LES SERVICES TECHNIQUES ET PUBLICS	3
1.5. SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES - DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	3
1.5.1 ÉTENDUE DE LA PRESTATION	3
1.5.2. NORMES ET RÈGLEMENTS	3
1.6. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES	4
1.6.1. DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS	4
1.6.2. ÉTANCHÉITÉ DES MENUISERIES EXTÉRIEURES	5
1.6.3. CHASSIS	5
1.6.4. ASSEMBLAGE	5
1.6.5 FEUILLURES POUR VITRAGE	5
1.6.6. PARCLOSES	5
1.6.7. HABILLAGE	5
1.6.8 VITRAGE	6
1.6.9. FIXATION ET CALFEUTREMENT	6
1.6.10 QUINCAILLERIE	6
1.6.11. ESSAIS	6
1.6.12. PROTECTION ET NETTOYAGE	6
1.7. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES	7
2. DESCRIPTION DES TRAVAUX	8
2.1. INFIRMERIE PORTE FENÊTRE ET VOLET MÉTALLIQUE	8
2.2.1 ARÈNES PORTE MÉTALLIQUE RENFORCÉE	8
2.2.2. REHAUSSE GARDE CORPS ISSUE DE SECOURS	8
2.2.3. MAIN COURANTE	8
2.2.4. GARDE CORPS POUR ESCALIER	8
2.2.5. GARDE-CORPS EXISTANT	9
2.2.6. PROTECTION VIDE GRADINS	9
2.3. VESTIAIRES STADES	9
2.3.1. AUVENT	9
2.3.2. MATÉRIAUX	9
2.3.3. PRINCIPES CONSTRUCTIFS	9
2.3.4. CHARPENTE MÉTALLIQUE	9
2.3.5. TOITURE MÉTAL	10
2.3.6. CHÉNEAUX	10

## **1. Présentation du projet**

### **1.1. Présentation du projet**

Le présent projet concerne des travaux sur l'ensemble sportif du village, comprenant :  
La réalisation d'une infirmerie pour les arènes,  
La création d'une issue de secours depuis l'enceinte des arènes, vers l'infirmerie,  
Différents travaux de mise en conformité de l'accessibilité et lié à la sécurité dans les arènes,  
La réalisation d'un auvent pour les vestiaires du stade

### **1.2. Objet du document**

Le présent document a pour objet de définir les installations concernant l'opération du projet.  
Les spécifications communes spécifient l'ensemble des données générales de l'opération  
Les exigences techniques spécifiques à l'opération sont décrites dans les spécifications techniques.

### **1.3. Décomposition**

L'ensemble de l'opération fait l'objet d'un marché de travaux en entreprise générale comprenant les corps d'états suivants :

- 01 GROS OEUVRE
- 02 MENUISERIES SERRURERIE
- 03 DOUBLAGE, CLOISONS, FAUX PLAFOND MENUISERIES INTERIEURES
- 04 ELECTRICITE
- 05 PLOMBERIE
- 06 CARRELAGE
- 07 PEINTURE

## **1.4. Contraintes du site et environnement**

### **1.4.1. Visite du site**

La visite est obligatoire pour ce lot. Les entrepreneurs peuvent se rendre sur le site pour prendre en compte les caractéristiques du site, des ouvrages existants, etc... Intervention sur site pour sondage complémentaire : Si l'entrepreneur le juge utile, il pourra se rendre sur le site pour procéder à des investigations complémentaires, après avoir détaillé son programme d'investigation et après avoir obtenu l'accord du Maître d'ouvrage et de la Maîtrise d'œuvre.

### **1.4.2. Hypothèse de calcul**

En plus des charges permanentes (poids propres des structures, cloisonnement, revêtement, etc.) et des appareillages précisés dans les différents CCTP, le bâtiment sera calculé et dimensionné pour les charges suivantes :

- Charges d'exploitation Suivant NFP 06001

### **1.4.3. Données relatives au site**

1. Stabilité au feu de la structure :  
Suivant rapport initial du bureau de contrôle, en fonction du type de locaux.  
Rapport initial du bureau de contrôle à nous transmettre pour prise en compte des recommandations et des contraintes
2. Surcharges climatiques :  
Vent : Zone 3- Site normal  
Neige : Zone A2 altitude < 200m 3.
3. Séisme : Zone 3 - Modérée
4. Sécurité incendie : Les bâtiments reçoivent du public. Bâtiment ERP.
5. L'acoustique : SO
6. Isolation thermique : La nature et l'épaisseur des complexes isolants devront satisfaire à la NRT 2012.
7. Diagnostics : SO
8. PPRI Le projet se situe dans le périmètre du PPRI de la ville

Les entreprises en tiendront compte dans leurs forfaits

#### **1.4.4. Relation avec les services techniques et publics**

Voir paragraphe identique dans GROS OEUVRE

### **1.5. Spécifications techniques générales**

#### **1.5.1. Étendue des prestations**

Les travaux visés au présent CCTP s'appliquent aux menuiseries réalisées à partir de profilés spéciaux en aluminium spéciaux anodisé laqué au four à 180° (ép. 60 à 80 µ).

L'entrepreneur aura prévu dans ses prix tous les travaux et sujétions nécessaires à la complète et parfaite réalisation de ses ouvrages et notamment :

- Les travaux préliminaires.
- Les études des dessins d'exécution et de détail des ouvrages à soumettre au Maître d'Oeuvre avant toute mise en fabrication.

La fourniture, le transport et le stockage des menuiseries constituant les ouvrages décrits.

- La pose des menuiseries.
- La fourniture et la pose de pré cadres en aluminium ou en acier galvanisé.
- La fourniture et la pose des pattes à scellement ou organes de fixation sur les fenêtres.
- La fourniture et la pose de chevilles, douilles auto foreuses et autres systèmes de fixation non incorporés au gros oeuvre ou, aux ossatures de charpentes métalliques.
- L'aménagement des feuillures pour vitrages conformément au D.T.U. 39.4
- La fourniture des joints spécialement conçus par le constructeur des fenêtres pour la pose des vitrages.
- Le traitement des métaux dans les limites fixées au présent document.
- Toutes les tapées, bavettes, couvre-joints, habillage des précadres, nécessaires à la parfaite finition des travaux.
- Bavettes en aluminium recouvrant entièrement les appuis maçonnés et formant goutte d'eau.
- Tous les renforts verticaux et horizontaux nécessaires à la parfaite tenue des ouvrages notamment pour les ensembles menuisés de grandes dimensions.
- Tous les renforts nécessaires à la jonction de deux châssis d'angles disposés bord à bord.
- Toutes les traverses et montants indiqués sur les plans d'architecte.
- Les retouches de protection anti-corrosion pour les précadres en acier galvanisé.
- La protection provisoire des ouvrages livrés finis sur le chantier.
- La fourniture et pose des joints appropriés destinés à assurer l'étanchéité entre les structures et les ouvrages décrits dans le présent descriptif dans les cas de mode de calfeutrement sec ou de calfeutrement humide renforcé
- La vérification avant vitrage de l'équerrage des cadres et leur planimétrie et des jeux entre dormants et ouvrants.
- Le réglage et l'ajustage des ouvrages aux jeux prescrits, après vitrage.
- La fourniture et pose des quincailleries y compris les huilages et graissages nécessaires ainsi que les systèmes de manoeuvre, d'équilibrage, de suspension, de guidage, de condamnation, de verrouillage de sécurité, comme défini par la norme NF-P 24.301.
- La fourniture et la pose des dispositifs de sécurité aux chutes (barres d'appui) conformes à la norme NF-P 01.012.
- Le percement des menuiseries et la mise en place des bouches d'air frais fournies par le lot 06.
- La fourniture et mise en oeuvre des vitrages.
- Le contrôle du bon fonctionnement des ouvrants avant la réception ainsi que le fonctionnement des organes de condamnation et de sécurité.
- L'enlèvement de tous déchets et emballages provenant de son intervention.

#### **1.5.2. Normes et règlements**

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents listés au CCTP "Généralités" et plus précisément sans que cette liste soit limitative :

à aux documents, techniques unifiés

- D.T.U. 37.1 - Menuiseries métalliques
- D.T.U. 37.1 - concernant le choix des fenêtres en fonction de leur exposition (cahier 1182/139 + Additif n° 1 Mai 1973)
- D.T.U. 39.1 - Travaux de vitrerie
- D.T.U. 39.4 - Travaux de vitrerie en verre épais

- D.T.U. 39.5
  - D.T.U. 34.1 - Ouvrages de fermeture pour baies libres (mai 1993)
  - aux règlements de sécurité
  - aux spécifications pour la mise en oeuvre des matériaux verriers dans le bâtiment, édités par TECMVER.
  - L'épaisseur des vitrages simples et doubles sera calculée par l'entrepreneur du présent lot, conformément aux spécifications du Mémento pour la conception des ouvrages de MIROITERIE VITRERIE édité par le C.S.T.B. en Mars 1977, compte tenu de la région, de la situation, de la construction, de l'exécution, de l'étage et de l'absence de protection contre le vent.
  - ! aux normes :
    - NFP 20 - 302 - Caractéristiques des fenêtres,
    - NFP 20 - 501 - Charpente menuiserie - serrurerie, méthode des fenêtres,
    - NFP 24 - 201 - Pour les menuiseries en acier,
    - NFP 24 - 202 - Pour les menuiseries en alliage léger,
    - NFA 24 - 401 - Profilés en tôle pliée en feuillard formé au galet,
    - NFP 24 - 301 - Spécifications techniques des F et PF métalliques,
    - NFP 26 - Quincaillerie.
    - Etc...
  - Les profilés devront répondre aux conditions de dimensions, découpe, dressage, résistance, composition, soudabilité et tolérances déterminées par les normes en vigueur :
    - NFP 24 - 351 - Protection contre la corrosion des F et PF métalliques.
    - NFP 85 - 501 - Profilés pour joints dans les façades légères. Matériaux à base de caoutchouc (Avril 1979).
    - NFP 26 - 316 – Ferme-porte à frein. Spécifications essais (Octobre 1979).
    - Etc...
  - ! Les recommandations professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints (SNJF Septembre 1975).
  - ! Les recommandations générales de mise en oeuvre des éléments de remplissage et des éléments de façades légères (SNER Avril 1979).
  - ! Aux normes dimensionnelles
    - NF 35 - 101 - Produits sidérurgiques laminés à chaud,
    - NF 57 - 32 - Profilés en alliage léger,
    - NF 57 - 702 - Pièces moulées en alliage d'aluminium,
    - NF 45 - 601 - Profilés des menuiseries métalliques,
    - NF 45 - 602 - Profilés pour menuiseries et bâtis.
    - Etc...
  - ! Les règles NV65 et N84 et additifs.
  - ! NRT 2000 - Arrêtés du 29/11/2000 et 12/2000 – Non applicable
  - ! Arrêté du 30/05/96 – Isolement des façades en fonction des voies bruyantes de circulations
  - ! Les recommandations pour l'emploi de l'aluminium anodisé en architecture, définition des recommandations techniques pour l'entrepreneur de métallisation.
  - Protection CEFACOR Avril / Mai 1972.
  - ! Les règles professionnelles concernant l'isolation thermique par remplissage SNI Septembre 1978.
  - ! Classement – Zone 4 - situation c
  - ! Etanchéité à l'air - A\*2.
  - ! Etanchéité à l'eau - E\*5.
  - ! Résistance au vent - V\*A2.
- L'entrepreneur devra fournir un certificat du CERF confirmant cette classification.
- Pour l'étanchéité à l'eau, tous les joints nécessaires entre les menuiseries et le gros Oeuvre, ainsi qu'entre le précadre et la menuiserie proprement dite, sont dus par le présent lot.

## **1.6. Contraintes particulières**

Suivant CCTP Généralités

### **1.6.1. Dimensions des éléments constitutifs**

Les sections et dimensions des profilés et autres constitutifs devront être déterminées par l'entrepreneur en fonction :

- \_ des dimensions de l'ouvrage à réaliser,
- \_ du type d'ouvrant,
- \_ du type de ferrage,
- \_ de la position et de l'emplacement de l'ouvrage et des existants,
- \_ des doublages, des grilles, etc...,
- des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage,
- \_ de l'utilisation de l'ouvrage,
- \_ des effets du vent,
- \_ des bouches d'entrée d'air et autres grilles de ventilation, le cas échéant :
- \_ etc...

Nota : L'entrepreneur du présent lot devra, avant la mise en fabrication, vérifier les cotes des existants après démolition et dépose des ouvrages existants.

### **1.6.2. Étanchéité des menuiseries extérieures**

Les menuiseries extérieures devront dans tous les cas assurer l'étanchéité à l'eau et à l'air, abstraction faite des entrées d'air des grilles de prise d'air suivant les exigences indiquées dans D.T.U. 36.1/37.1 choix des fenêtres en fonction de leur exposition.

L'entrepreneur devra donc prévoir et réaliser ses ouvrages en tenant compte de ces impératifs d'étanchéité, notamment aux vents violents, aux pluies fouettantes, à la neige pulvérulente, etc...

Les menuiseries devront toujours répondre à la classe d'étanchéité A-E-V définie au & ci-avant.

Cette étanchéité sera obtenue par :

- le choix de la forme des profils, des feuillures, des recouvrements, etc...,
- des pièces d'appui et des revers d'eau de profil adéquat,
- des joints incorporés dans les éléments de la menuiserie,
- la mise en place de joints d'étanchéité entre l'ouvrage de menuiserie et son support.

Dans certains cas, en fonction de la position de la menuiserie (orientation, hauteur du bâtiment, site exposé, etc...), l'entrepreneur aura à prévoir tous les dispositifs d'étanchéité.

Dans les cas où les infiltrations seraient constatées, l'entrepreneur devra tous les travaux nécessaires tels que fourniture et mise en place de joints complémentaires en matière plastique ou caoutchouc, joints métalliques à ressort, calfeutrements en produits pâteux, etc. Nécessaires pour obtenir une étanchéité absolue.

### **1.6.3. Châssis**

Alliages d'aluminium à partir aluminium titrant 99.5% de métal pur de dénomination AGS ou ASG  
Anodisation de classe 15/20 EWAA suivant la norme NFA 910450 et les spécifications EWVA C1.

Laquage à base de résine polyester supérieure ou égale à 50 microns conformément à la norme NFP 34.601, titulaire d'un procès verbal d'essai de tenue mécanique, d'adhérence, bénéficiant d'une garantie décennale et possédant le label Qualicoat.

Tous les profilés de menuiseries seront dégauchis, dressés et comporteront des feuillures auto-drainantes.

### **1.6.4. Assemblage**

Assemblages de profils acier soudés et galvanisés par bain pour l'extérieur seront réalisés pour résister sans déformation ni amorce de rupture aux essais mécaniques et ne devant permettre ni infiltration ni séjour de l'eau entre profilés assemblés.

Les assemblages seront parfaitement ajustés, les montants et traverses bien alignés. Aucune trace de soudure en saillie ne sera tolérée.

En ce qui concerne les assemblages de profils alu, ceux ci seront assurés par des pièces spéciales vissée ; les rivets ou vis seront bien ajustés pour ne pas dépasser la pièce.

Fourniture et pose pattes scellement de dimensions suffisantes pour assurer une parfaite fixation de l'ouvrage.

Tous les embouts seront soigneusement obturés.

### **1.6.5. Feuillure pour vitrage**

Les feuillures à vitrage et les parclozes seront dimensionnées, en tenant compte des épaisseurs des vitrages simples et doubles mis en oeuvre, suivant les prescriptions des D.T.U.

L'entrepreneur mettra en oeuvre les joints en boudins préformés nécessaires à la pose des vitrages.

Prévoir un drainage des feuillures.

#### **1.6.6. Parcloses**

Tous les vitrages seront maintenus par des parcloses clipsées en aluminium assorties aux menuiseries et fournies, posées par le présent lot.

Les vitrages seront posés à l'intérieur des ouvrants en atelier pour les châssis coulissants et sur chantier avec des parcloses pour les autres châssis.

#### **1.6.7. Habillage**

Le présent lot doit la fourniture et la mise en place de tous les habillages, garnitures, calfeutrements et accessoires nécessaires à une parfaite finition des ouvrages, notamment avec des découpes et des assemblages parfaits dans les angles. Les ouvrages non conformes et inesthétiques seront refusés par le Maître d'oeuvre.

Les habillages seront réalisés en aluminium laqué de teinte et finition identique à celui des menuiseries.

Les couvre joints seront limités au strict minimum, les menuiseries devant comporter les recouvrements faisant corps avec le cadre de la menuiserie pour assurer une bonne finition entre les doublages et les menuiseries alu.

#### **1.6.8. Vitrage**

Verres et glaces

Vitrage simple ou isolant et à faible émissivité, en verre recuit, trempé ou feuilleté suivant la position du volume ou la nature de l'ouvrage, à déterminer par l'entreprise ainsi que l'épaisseur du vitrage selon les dimensions des volumes et leur exposition.

Les vitrages seront posés à parcloses, avec cales et joints d'étanchéité.

Les vitrages seront marqués et certifiés.

Jeux – Calages – Fixations

Afin qu'ils ne puissent pas être bridés, et par la suite brisés, les volumes auront des dimensions calculées pour obtenir en feuillures des jeux suffisants de l'ordre de 3 mm et 5 mm Pour les glaces.

La nature et l'emplacement des cales sont laissés à l'initiative du poseur. En aucun cas, le mastic ne devra à lui seul le maintien mécanique des volumes.

L'étanchéité des vitrages sera assurée par un système à base de bandes préformées ou d'obturateur sur fond de joint.

L'entrepreneur devra mettre en oeuvre des joints en boudins préformés en polychloroprène extrudé qui seront mis en oeuvre à l'outil pneumatique sans coupure aux angles et ce afin d'améliorer la correction acoustique.

#### **1.6.10. Fixation et calfeutrement**

La fixation des dormants en aluminium se fera sur les précadres par l'intermédiaire de cales ou taquets réglables en plastique éventuellement avec vis ou boulons, traités contre la corrosion et munis d'accessoires évitant leur desserrage sous l'effet des vibrations.

Le calfeutrement sera réalisé après pose par un joint plastique (mastic Silicone type Rodorcyl ou similaire bourré et lissé soigneusement dans un vide de 5 mm laissé à cet effet entre précadre et dormant) sur fond de joint en mousse.

Joint en mastic type ELASTOMERE ou mastic plastique de 1 ère catégorie sous la pièce d'appui.

#### **1.6.11. Quincaillerie**

Tous les articles de quincaillerie utilisés seront de première qualité et estampillés S.N.F.Q.I. et de marques connues pour les mécanismes et de couleur assortie aux aluminiums. Toutes les serrures fournies par le présent lot devront s'inscrire dans l'organigramme dressé par le lot Menuiseries bois.

Toutes les fixations apparentes d'habillage seront réalisées avec des vis 6 pans creux.

Les ferme-portes seront du type LEVASSEUR ou équivalent.

Serrure à canon européen sur organigramme, les canons seront de type DOM 333 IX 5 à billes ou équivalent, modèle identique à celui choisi au lot Menuiseries bois à soumettre à l'accord du Maître d'oeuvre.

Toutes les poignées de portes en serrurerie seront en aluminium laqué.

Le Maître d'oeuvre attire l'attention sur l'obligation du laquage des paumelles et poignées à la couleur des profils.

#### **1.6.12. Essais**

Avant tout commencement de travaux, l'entrepreneur du présent lot devra fournir un prototype pour chaque catégorie d'ouvrage à réaliser (ouvrants, fixes, etc...).

L'entrepreneur devra présenter à l'agrément l'ensemble complet et la pose en ordre de marche. Sur les châssis ainsi présentés, il fera procéder à tous les essais physiques, mécaniques et particulièrement d'étanchéité, conformément au D.T.U. n° 37-1 articles 1.71 à 1.76 et aux normes NFP 20.501 et 20.302.

Le Maître d'oeuvre peut faire exécuter tous les essais qu'il jugera nécessaire par un organisme agréé aux frais de l'entreprise.

#### **1.6.13. Protection et nettoyage des ouvrages finis**

Protection et nettoyage des ouvrages finis

Tous les ouvrages du présent lot en acier laqué et en alliage léger qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.

Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot.

Nettoyage de mise en service

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent lot seront aux frais du présent lot.

Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- le nettoyage de tous ses ouvrages et quincailleries,
- l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, tous les résidus des films de protection, etc

### **1.7. Prescriptions techniques particulières**

#### **1.7.1. Caractère forfaitaire du marché**

L'ensemble des travaux du présent lot fera l'objet d'un prix global et forfaitaire, toutes les indications données sur les plans d'ensemble et de détails étant à même de renseigner parfaitement les Entreprises sur les prestations à chiffrer.

#### **1.7.2. Obligation de l'entreprise**

Par le fait de soumissionner, l'entreprise contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession nécessaires pour le complet et parfait achèvement des constructions projetées, conformément aux règles de l'art, quand bien même, il ne serait pas fait mention explicite de certains d'entre eux au C.C.T.P.

L'Entrepreneur devra également se mettre en rapport avec les corps d'état connexes en vue de la meilleure coordination possible, et en particulier prendre connaissance des descriptifs des autres corps d'état étant en liaison avec le présent lot.

L'Entrepreneur est tenu de contrôler les indications des plans, et carnets de détails. En cas de doute suite à une imprécision d'une des pièces, il sera tenu de solliciter des compléments d'information auprès du Concepteur avant remise de son offre.

Si l'Entrepreneur mettrait en évidence des incohérences dans l'un ou l'autre des documents du dossier, il devra en aviser le Concepteur afin de pouvoir lever toute équivoque.

Faute d'avoir pris cette précaution, il ne pourra prétendre à aucun supplément de prix de ce fait, après la remise de son offre.

#### **1.7.3. Responsabilité de l'entreprise**

##### **Tenue des ouvrages**

Le fait que les ouvrages soient exécutés sous la surveillance conjointe de l'organisme de contrôle et du Concepteur ne dégage en rien la responsabilité de l'Entrepreneur qui est tenu de garantir la bonne tenue de ses ouvrages, conformément à la législation en vigueur.

##### **Responsabilité particulière pour l'étanchéité du bâtiment**

L'Entrepreneur du présent lot devra tous les éléments de raccordement et de recouvrement à ses fournitures, afin d'assurer la parfaite étanchéité de ses façades quel que soit leur type (murs rideaux et châssis).

### **Révision avant réception**

L'Entrepreneur devra la révision complète de ses ouvrages avant la réception.

Les pièces présentant des déformations anormales ou un fonctionnement défectueux, les assemblages présentant des désordres devront être remplacés ou refaits.

Juste avant la réception des ouvrages, l'entrepreneur devra :

- Retirer les bandes adhésives et nettoyer tous les volumes verriers.
- Retirer les protections provisoires (vernis, bandes).
- Vérifier et éventuellement graisser les pièces des éléments mobiles.

### **Dossier des ouvrages exécutés**

L'Entrepreneur remettra au plus tard à la date de réception de ses travaux, un dossier complet des plans d'ensemble et de détails des ouvrages exécutés.

## **2. Description des travaux**

### **2.1. Infirmierie**

#### **Porte fenêtre avec volet métallique de protection.**

Fourniture et pose de menuiserie porte fenêtre ouvrant à la française.

Le présent lot fournira au GROS ŒUVRE les dimensions du tableau fini.

Porte fenêtre en aluminium, composé de :

Dormant en aluminium,

Ouvrant en aluminium avec traverse horizontale,

Bavette aluminium laqué recouvrant l'appui, débordant le nu extérieur du mur de façade et formant goutte d'eau et angles découpés à 45°

Serrure 3 points avec cylindre européen et 5 jeux de clés.

Vitrages :

- Double vitrage anti effraction SP10 à isolation thermique renforcée feuilleté avec prise en feuillure du vitrage sur 4 côtés de 15mm minimum

Coloris au choix de l'architecte, RAL 9010

Volet métallique composé de profilé usuel du commerce, comprenant :

- Un dormant scellé dans la maçonnerie par le GROS ŒUVRE
- Un ouvrant réalisé avec une structure en tube d'acier de section carré y compris traverse de renfort, remplissage en tôle d'acier et verrou de sécurité.
- Y compris butée et arrêt de volet scellé par le menuisier
- Finition thermo laquée 20/10e RAL au choix de l'architecte

### **2.2. Arènes**

#### **2.2.1. Porte métallique renforcée**

##### **Porte métallique**

Le présent lot fournira au GROS ŒUVRE les dimensions du tableau fini.

Volet métallique composé de profilé usuel du commerce, comprenant :

- Un dormant scellé dans la maçonnerie par le GROS ŒUVRE
- Un ouvrant réalisé avec une structure en tube d'acier de section carré y compris traverse de renfort, remplissage en tôle d'acier (comprenant la réalisation d'une meurtrière)
- Y compris double fermeture soudée par verrou à baïonnette partie supérieure et inférieure et verrou de box à ressort à 1,20m de hauteur
- Finition galvanisée et peinture RAL au choix de l'architecte

#### **2.2.2. Rehausse et modification d'un garde corps**

Adaptation du garde corps au dessus de l'ouverture créé pour issue de secours, comprenant :

- Rajout d'un tube identique pour hauteur de sécurité suffisante,
- Mise en peinture, y compris raccord sur existant

### **2.2.3. Main courante**

Fourniture et pose de main courante pour escalier conforme PMR, comprenant :

Tube diamètre 40mm minimum,

Patte support, pour scellement dans maçonnerie sur parois verticales ou partie horizontale des gradins,

Finition thermo laqué 20/10e, coloris blanc 9010

Scellement dans maçonnerie

Localisation : escalier existant contre mur, escalier gradins et escalier créé pour issue de secours

### **2.2.4. Garde corps pour escalier**

Fourniture et pose de garde corps pour protection des dénivelés > 40cm, conforme à la norme NF P01- 012 comprenant :

Lisse supérieure en tube diamètre 40mm minimum,

Montant verticaux entraxe maximum 150cm, sur platine à vissé sur muret ou à scellé par massif béton,

Partie pleine inférieure h45 cm, en tôle perforée,

Traverses horizontales entraxe maximum 18cm,

Finition thermo laquée 20/10e, coloris blanc 9010

Localisation : proximité des escaliers (hors gradins)

### **2.2.5. Garde corps existants : mise en conformité**

Mise à la norme NF P01- 012 des gardes corps existants de la partie supérieure des gradins.

Fourniture et pose de montants et traverses supplémentaires soudés sur existant et fixation par platine vissée sur dalle béton des gradins pour les parties verticales.

Protection par peinture anti corrosion et remise en peinture de la totalité des garde corps (RAL blanc 9010).

Fourniture et pose de tôle perforée conforme à l'avis du bureau de contrôle, protection par galvanisation, fixation sur garde corps existant, montants et traverses supplémentaires par vis, écrous et contre écrous.

L'objectif de cette tôle est d'assurer la conformité à la norme NF P01- 012, hauteur et empêchement risque de chute.

Profilé supérieur pour protection de la tranche supérieure de la tôle par profilé d'encadrement.

Variante possible par métal déployé en maille serrurerie ou grille rigide en treillis soudé.

### **2.2.6. Protection des vides entre gradins**

Fourniture et pose de tube métallique pour protection des vides, en tube de section minimum 20x40 après validation par le bureau de contrôle, y compris montant intermédiaire et patte métallique ( sur tube et montant) pour fixation sur béton des gradins.

Finition thermo laquée 20/10e, coloris blanc 9010

## **2.3. Vestiaires stade**

### **Auvent**

Fourniture et pose d'un auvent métallique constitué de charpente et d'une toiture en métal.

#### **2.3.1. Charpente**

Fourniture et pose de charpente neuve, constituée de profilés du commerce

Poutre

Pannes principales

Pannes secondaires

Arbalétrier

Toiture

Contreventement

Compris toutes sujétions d'ancrage, raccord, pièces de fixation

#### **2.3.2. Matériaux**

La charpente sera constituée de profil du commerce (IPE UPN etc) et de treillis en profils tubulaires, ou autres (poutre principale, consoles, contreventement, etc...)

Chaque pièce sera traitée avec une peinture anticorrosion et peinture de finition thermo laqué 20/10e, coloris RAL au choix de l'architecte.

### 2.3.3. Principes constructifs

La structure métallique assure :

- la tenue verticale sous l'ensemble des sollicitations (Neige, Vent, Séisme) de la couverture métallique et des surcharges (équipements techniques divers).
- la stabilité transversale et longitudinale aux efforts de vent et autres, et le report des efforts sur le noyau central et ossature de façade.

Le complexe fera l'objet d'une note de calcul notamment vis à vis des sollicitations dues aux charges ascendantes et descendantes à l'approbation du bureau de contrôle

### 2.3.4. Charpente métallique

Elle sera composée :

Profils de commerce tubes de section rectangulaire ou carré, comprenant poutres, arbalétriers et pannes, assemblage par boulons et/ou par soudage en atelier.

La réalisation de sabots scellés dans la maçonnerie et support des poutres, permettant une libre dilatation des poutres.

Compris sujétion pour réalisation des chéneaux et EP

**Localisation** : bâtiment en extension et paroi brise soleil suivant plan

### 2.3.5. Toiture métal bac acier nervuré

Conforme à la norme NF P 84-206 (DTU 43.3)

Sur la charpente métallique support de couverture en place, fourniture et pose de bacs acier simple paroi laqué en face extérieure, entraxe suivant étude. Teinte sur nuancier au choix du maître d'oeuvre.

La pose sera conforme aux prescriptions du fabricant, à recouvrement avec complément d'étanchéité.

La face intérieure du bac recevra par la présente entreprise traitement anti-condensation.

La couverture sera réalisée en bac acier galvanisé, nervuré, compatible avec pente.

- Flèche admissible 1/200° de la pente
- Épaisseur 75/100°
- Galvanisé sur deux faces
- Y compris toutes sujétions de fixation entre tôles, suivant DTU et avis technique, pente et localisation.
- Compris les accessoires nécessaires à la réalisation complète des ouvrages :
- Bandes de rives à saillie et/ou à rejet,
- Rives contre murs,
- Solin.
- Costières en tôle en périphérie du bâtiment (hauteur variable)

### 2.3.6. Chéneau et EP

Réalisation de chéneau en tôle galvanisée sur ossature support avec forme de pente vers les évacuations EP des bas des toitures.

Les débords de plaques ou des larmiers par rapport aux chéneaux seront conformes au DTU.

Les tôles zinc seront pliées et renforcées en fonction des profilés architecturaux recherchés.

Coordination avec le GROS ŒUVRE pour raccordement étanchéité sous couverture ne tuiles, pour évacuation des EP de toitures dans les chéneaux réalisés avec le auvent.

Fourniture et pose de boîtes à eau à la naissance des EP sur le chéneau de section conforme, avec la pose et fourniture des tuyaux d'évacuation des EP métallique de section adaptée à l'étude d'évacuation des EP en fonction des surfaces et du site.

Y compris dauphin en fonte.

Écoulement des eaux pluviales en surfaces selon pente naturelle existante.