MAÎTRE D'OUVRAGE

SGAMI SUD-OUEST

Place du Général de Gaulle
33 470 GUJAN-MESTRAS

ARCHITECTE

A40 ARCHITECTES
56 rue Paul Camelle 33100 BORDEAUX

BET TCE

ALIENOR INGENIERIE
4 allée de la Crabette 33 600 PESSAC

BET ACOUSTIQUE

SIGMA ACOUSTIQUE
12 av. Jean Monnet 12 000 RODEZ

BET SSI

BET Philippe BOUTANG
4LD Postiac 33 420 NAUJAN ET POSTIAC

MOE DEMOLITION DESAMIANTAGE

INAXE
10 rue Jacques Daguerre
92 500 RUEIL-MALMAISON

BUREAU DE CONTROLE

....

CONTROLEUR SPS

...

Réhabilitation du bâtiment 68 du Centre National d'Entraînement des Forces de Gendarmerie

Route du Val de l'Isle – 24 110 SAINT-ASTIER

Date	Indice	Description
03/08/2026	A	Première émission

Affaire : 2555
Phase : DCE
Document n° : CCTP
Indice : A
Echelle : -/--
Date : 03/08/2026

CCTP – Lot 04-B Serrurerie
DCE

Table des matières

1/ GÉNÉRALITÉS 3
1.1/ OBJET DES TRAVAUX 3
1.2/ CONSISTANCE DES TRAVAUX 3
1.3/ CLASSEMENT INCENDIE DES BATIMENTS 3
1.4/ CARACTERISTIQUE DE L'OFFRE 3
1.4.A/ Type de marché 3
1.4.B/ Phasage de l'opération 3
1.4.C/ Contraintes d'exploitation 4
1.4.D/ Présentation des offres 4
1.4.E/ Type de produits 4
1.5/ OBLIGATION DE L'ENTREPRISE 4
1.5.A/ Qualifications et habilitations 4
1.5.B/ Connaissances générales du dossier 4
1.5.C/ Connaissances des lieux – Etat des lieux 4
1.5.D/ Engagement de l'entrepreneur 4
1.5.E/ Modification des prestations en cours d'exécution 5
1.5.F/ Moyen mis en œuvre 5
1.5.G/ Coordination des travaux 5
1.5.H/ Sécurité sur le chantier 5
1.5.I/ Élimination des déchets 5
1.5.J/ Contrôle des supports 6
1.5.K/ Stockage - Protection 6
1.5.L/ Nettoyage 6
2/ SPECIFICATIONS TECHNIQUES 7
2.1/ LIMITE DES PRESTATIONS 7
2.2/ NORMES 7
2.3/ MATERIAUX EMPLOYES 7
2.4/ ASSEMBLAGES 7
2.5/ QUINCAILLERIES 8
2.6/ PROTECTION DES METAUX 8
2.6.A/ Éléments en acier 8
2.6.B/ Éléments en alliage d'aluminium 8
2.7/ IMPLANTATION DES OUVRAGES 9
2.8/ TROUS, RESERVATIONS, INCORPORATIONS 9
2.9/ COMPATIBILITE DES MATERIAUX 9
2.10/ POSE DES OUVRAGES ET SCELLEMENTS 9
2.11/ PLANS D'EXECUTION - ETUDES TECHNIQUES 9
2.12/ PRESCRIPTIONS DIVERSES DE FABRICATION 9
2.13/ PRESCRIPTIONS COMMUNES 9
2.13.A/ Vérification des cotes 9

2.13.B/ Documents d'exécution 9
2.13.C/ Dossier des ouvrages exécutés 10
2.13.D/ Sécurité collective 10
3/ DESCRIPTION DES OUVRAGES 11
3.1/ Blocs-portes antieffraction 11
3.2/ Escaliers de secours 11
3.3/ Garde-corps à barreaudage vertical – Finition acier galvanisé 12
3.4/ Garde-corps à barreaudage vertical – Finition à peindre 13
3.5/ Mains courantes métalliques pour escaliers encloisonnés 14
3.6/ Lisse de protection contre les chutes en toiture terrasse inaccessible 14
3.7/ Travaux divers 14
3.7.A/ Sauts de loup 14
3.7.B/ Grilles de ventilation à ventelles 15

1/ GÉNÉRALITÉS

1.1/OBJET DES TRAVAUX

Le présent document concerne la description des travaux pour l'ensemble des ouvrages du :

Lot 04-B – SERRURERIE

1.2/CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'opération **« RÉHABILITATION DU BÂTIMENT 68 DU CENTRE NATIONAL D'ENTRAÎNEMENT DES FORCES DE GENDARMERIE (CNEFG) À SAINT-ASTIER (24110) »** consiste en une restructuration lourde du bâtiment (RDC et 2 étages + sous-sol technique) afin d'y aménager :

- Un pôle hébergement (Dortoirs et chambres individuelles).
- Un pôle hôtellerie dédié.
- Des espaces fonctionnels au RDC (Bureaux et salles de formation).

L'établissement est dédié à l'hébergement des forces de gendarmerie (dortoirs et hôtellerie), ainsi qu'à des fonctions de bureau et de formation.

Après travaux, le bâtiment 68 sera distribué de la manière suivante :

- Sous-sol : Locaux techniques, chaufferie et local TGBT.
- RDC (Rez-de-chaussée) : Pôle accueil, bureaux administratifs, salles de formation / classes et zone hôtellerie.
- R+1 : Pôle hébergement collectif (dortoirs), sanitaires communs, séchoirs et zone hôtellerie.
- R+2 : Pôle hébergement collectif (dortoirs), sanitaires communs et zone hôtellerie.

1.3/CLASSEMENT INCENDIE DES BATIMENTS

Se référer au Rapport Initial du Bureau de Contrôle joint au Dossier de Consultation.

1.4/CARACTERISTIQUE DE L'OFFRE

1.4.A/ Type de marché

Le marché sera de type global et forfaitaire et correspondra à des ouvrages terminés.

Les dimensionnements, épaisseurs et quantités des divers éléments mentionnés au présent descriptif, doivent être considérées comme des minimums. Si l'entrepreneur estime qu'elles sont insuffisantes, il devra les augmenter, en tenir compte dans l'établissement de son prix et en informer la maîtrise d'œuvre.

Il convient de signaler à l'Entrepreneur que cette description n'a pas de caractère limitatif et que l'entreprise devra exécuter comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession nécessaires et indispensables pour le complet et parfait achèvement des travaux prévus au présent lot.

En conséquence, l'Entrepreneur ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions aux plans et devis puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux de son lot ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur les prix.

1.4.B/ Phasage de l'opération

Phasage des travaux : Se reporter au planning joint au dossier.

1.4.C/ Contraintes d'exploitation

Les travaux seront réalisés sur un site en fonctionnement. Le bâtiment objet des travaux sera en revanche libéré pour la réalisation des travaux.

- ➔ **L'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires permettant la bonne exploitation des sites pendant le chantier, et notamment concernant :**
  - **L'approvisionnement des matériaux ;**
  - **Les évacuations des déchets ;**
  - **L'implantation de la base vie ;**
  - **Les accès du personnel,**
  - **Etc.**

1.4.D/ Présentation des offres

L'entrepreneur devra remettre une offre détaillée sur la base du Cadre de Décomposition de Prix Global et Forfaitaire (CDPGF), reprenant les paragraphes et articles du présent descriptif. L'entreprise devra obligatoirement fournir un CDPGF en version informatique sous le format EXCEL en complément de la version PDF.

Dans ce cadre de décomposition devra être incluse la part, au prorata du montant des travaux, des frais généraux de chantier tels que : installation de chantier, études techniques, détails d'exécution, frais généraux de siège, hygiène et sécurité, compte prorata, etc.

1.4.E/ Type de produits

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités. L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits similaires devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir, dans le même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence. Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

1.5/OBLIGATION DE L'ENTREPRISE

1.5.A/ Qualifications et habilitations

L'entrepreneur devra être au moins titulaire de la qualification QUALIBAT mentionnée dans le Règlement de Consultation, relative aux travaux à effectuer.

Il joindra à son offre une liste de références concernant les chantiers précédemment réalisés par ses soins.

1.5.B/ Connaissances générales du dossier

L'entrepreneur du présent lot sera tenu de prendre connaissance de toutes les pièces du dossier de consultation. Au vu de ces documents, il devra apprécier les sujétions et incidences que les ouvrages des autres corps d'état pourraient avoir sur ses propres ouvrages.

1.5.C/ Connaissances des lieux – Etat des lieux

L'entrepreneur a obligation avant la remise de son offre d'avoir pris connaissance des lieux par une visite approfondie du site et de ses abords afin de juger de l'importance de son offre.
Aucune réclamation au cours des travaux ne pourra être prise en considération pour les difficultés des accès et des sujétions dues à la nature des existants.

1.5.D/ Engagement de l'entrepreneur

L'entrepreneur est réputé s'être assuré qu'il n'y a ni manque, ni double emploi dans les prestations fournies au titre de chaque chapitre du lot dont il est responsable afin d'assurer un achèvement complet des travaux dans les règles de l'art et pour la bonne construction.

Pour ce faire, l'entreprise sera tenue de prendre connaissance des prestations de tous les corps d'état pour s'assurer que les prestations de son lot sont complètes et compatibles.

L'entrepreneur sera tenu de prévoir dans ses dépenses tout ce qui doit normalement entrer dans le prix d'une construction à forfait pour les travaux de son lot.

L'entrepreneur garde la responsabilité de la bonne conception et de la bonne exécution des ouvrages.

En outre, il assurera à ses frais jusqu'à la réception définitive des ouvrages et pendant toute la période de garantie, les réparations ou réfections qui seraient nécessaires, que celles-ci soient motivées par une défectuosité des produits ou matériaux employés, ou des conditions d'exécution.

Pendant la phase de consultation des entreprises, si au cours de la lecture des documents des interrogations se posent, les questions devront être posées sur la plateforme prévue à cet effet dans les délais présentés dans le RC.

Les travaux ne pourront débuter qu'une fois que les études d'exécution auront été visées par le MOE et le bureau de contrôle.

1.5.E/ Modification des prestations en cours d'exécution

Aucun changement au projet retenu ne pourra être apporté en cours d'exécution, sans autorisation du Maître d'œuvre. Les frais résultants de changement non autorisé et toutes leurs conséquences, ainsi que tout travail supplémentaire exécuté sans ordre écrit, seront à la charge du titulaire du lot.

1.5.F/ Moyen mis en œuvre

L'entrepreneur prévoira forfaitairement dans son prix tous les moyens nécessaires à une bonne exécution de ses travaux. Il aura, entre autres, la charge des échafaudages, moyen de levage, protection des ouvriers travaillant sur le chantier conformément aux mesures décrites dans le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé.

1.5.G/ Coordination des travaux

L'entrepreneur devra se mettre en rapport avec les autres corps d'état pour toutes incidences de ses propres travaux avec les ouvrages sur lesquels il s'appuie où se raccorde.

1.5.H/ Sécurité sur le chantier

Le prix forfaitaire de présent lot comprendra toutes les dispositions à prendre et ouvrages à réaliser pour assurer dans tous les cas la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou à circuler en hauteur, conformément à la règlementation en vigueur.

1.5.I/ Élimination des déchets

Les déchets de chantier feront l'objet d'un tri et d'une gestion commune pour l'ensemble du chantier.

Le tri des déchets permet de séparer les différents matériaux composant le bâtiment en vue :

- D'une valorisation pour les produits recyclables ;
- D'un traitement approprié pour les produits considérés comme déchets spéciaux ou déchets ultimes.

En particulier, il sera prévu le tri à la source des déchets dits « 7 flux » dans le respect du Décret n° 2021-950 du 16 juillet 2021 relatif au tri des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de textiles, de bois, de fraction minérale et de plâtre.

Les matériaux seront classifiés selon la nomenclature des déchets actuellement en vigueur.

Les éléments non valorisables sont dirigés vers les sites appropriés suivant la classification suivante :

- Classe I : Déchets Industriels Spéciaux,
- Classe II : Déchets Ménagers et Assimilés,
- Classe III : Déchets dits « Inertes ».

Le titulaire du lot 02-B – INSTALLATIONS DE CHANTIER – GROS ŒUVRE sera responsable de l'organisation de la collecte, du tri, de l'évacuation et de l'élimination des déchets résultants des travaux tous corps d'état de la présente opération et pendant toute la durée des travaux.

Tous les intervenants sur le chantier devront procéder au tri sélectif de leurs déchets.

Le tri sélectif sera effectué au plus près des sources de production (surtout pour le second œuvre). **L'ensemble des entreprises s'acquitteront de leur obligation de tri sélectif** sous la responsabilité du titulaire du lot 02-B – INSTALLATIONS DE CHANTIER – GROS ŒUVRE, en déposant leurs déchets pré-triés dans les bennes mises à disposition par le titulaire du lot 02-B – INSTALLATIONS DE CHANTIER – GROS ŒUVRE.

L'entrepreneur titulaire du lot 02-B – INSTALLATIONS DE CHANTIER – GROS ŒUVRE, devra organiser le tri sélectif des déchets. Il devra, à ce titre, prévoir autant de bennes qu'il sera nécessaire au regard de la règlementation concernant le tri sélectif (chaque benne aura une capacité minimum de 6,000 m3)

L'entrepreneur du lot 02-B – INSTALLATIONS DE CHANTIER – GROS ŒUVRE devra désigner un responsable des bennes formé spécialement au tri des déchets, qui assurera le suivi des bennes et la traçabilité des déchets (pour chaque benne évacuée, il devra spécifier le type de déchets, la quantité évacuée, le lieu de destination, le jour où les bennes sont enlevées, …etc…). Il devra en outre fournir au maître d'ouvrage ou à son représentant les bons de déchetteries et des sociétés de recyclage.

Il devra également assurer un nombre de bennes suffisant pour subvenir au besoin du chantier.

L'ensemble sera conforme au code de l'environnement et au décret en vigueur relatif à la prévention et à la gestion des déchets.

On distinguera notamment :

- La mise en place des bennes et des installations spécifiques nécessaires.
- L'évacuation et le transport des déchets.
- Le suivi (réception, recyclage, traitement, etc.) des déchets.

L'entrepreneur titulaire du lot 02-B – INSTALLATIONS DE CHANTIER – GROS ŒUVRE rédigera un schéma d'organisation et de suivi de l'évacuation des déchets (SOSED) qu'il soumettra au visa du Maître d'œuvre pendant la période de préparation.

Sur ce document il s'expose et s'engage sur :

- Les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer,
- Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets,
- Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux.

Nota :

Pour tous les déchets, l'entrepreneur établira un bordereau de suivi des déchets industriels (BSD ou BSDD référencé CERFA 12571*01), permettant notamment d'identifier :

- Le producteur de ces déchets, en l'occurrence le maître d'ouvrage
- Le collecteur et transporteur
- Le destinataire

Conformément à la réglementation en vigueur et les arrêtés ministériels du 21 décembre 2021, la traçabilité des déchets dangereux s'effectuera de manière dématérialisée à partir de la plateforme TRACKDECHETS

https://trackdechets.beta.gouv.fr/

1.5.J/ Contrôle des supports

Avant toute exécution, l'entrepreneur du présent lot effectuera une vérification soigneuse des ouvrages déjà exécutés. Il signalera au Maître d'œuvre d'Exécution les imperfections ou malfaçons qu'il aurait pu constater et qui seraient préjudiciables à la bonne exécution des travaux de son lot.

1.5.K/ Stockage - Protection

L'ensemble des matériaux sera entreposé sur le chantier à l'abri des intempéries, des chocs et des détériorations de toutes sortes, emplacement à valider auprès de la maîtrise d'œuvre.

Toute inobservation des dispositions ci-dessus engage l'entière responsabilité du présent lot qui supportera toutes les conséquences et dépenses quant à la réfection ou au remplacement des ouvrages endommagés ou détruits.

1.5.L/ Nettoyage

L'Entreprise doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après exécution des travaux dont elle est chargée. Elle devra en outre évacuer ses déblais jusqu'au lieu de stockage désigné par le Maître d'Œuvre d'Exécution. Elle devra enfin nettoyer, réparer et remettre en état les installations quelles qu'elles soient, qu'elle aura salies ou détériorées.

L'Entreprise du présent lot doit le chargement des déblais stockés.

Ce nettoyage courant devra être effectué par l'Entreprise tous les jours sans besoin que l'ordre en soit donné sous peine de l'application des pénalités prévues au CCAP.

2/ SPECIFICATIONS TECHNIQUES

2.1/LIMITE DES PRESTATIONS

L'Entrepreneur doit toutes les fournitures et façons nécessaires à la parfaite et complète exécution des travaux de serrurerie et métallerie.
Les glaces ou volumes translucides brisés ou rayés pendant l'exécution des travaux seront immédiatement remplacées aux frais de l'Entrepreneur responsable.
Les dimensions exactes des ouvrages devront être prises sur place et non par référence aux plans Architecte, Menuiseries ou Gros Œuvre.
Le prix global forfaitaire tiendra compte de toutes les suggestions pour difficultés de pose en élévation, à toute hauteur, les difficultés d'accès, des risques normaux de casse.

L'Entrepreneur comprendra dans son prix :

- Fourniture et pose des serrureries avec leurs miroiteries, y compris accessoires de fixation et d'utilisation, les trous et les scellements.
- Le transport et le stockage sur le chantier, la distribution sur les lieux d'emploi.
- Les engins de levage ou de manutention.
- Les éventuelles sujétions pour interventions en plusieurs phases, les calages nécessités par la nature et l'épaisseur des matériaux dans lesquels s'inscrivent les ouvrages du présent lot.
- Approbation des plans généraux auprès du bureau de contrôle et maitrise d'œuvre
- Le nettoyage des locaux après intervention.

2.2/NORMES

Les dispositions générales définies ci-dessous, concernant la Réglementation et les Règles de l'Art, doivent toutes être respectées :

- Code de la construction et de l'habitation ;
- Code de l'urbanisme ;
- Code de l'environnement ;
- Normes françaises et européennes en vigueur, y compris NF DTU ;
- Règlement des produits de construction (marquage CE) ;
- Règles professionnelles ;
- Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN), ou dans tout autre document d'application obligatoire précisant les règles d'urbanisme ;

Les produits de construction et équipements employés disposent de caractéristiques d'aptitude à l'emploi évaluées par un tiers indépendant :

- Certification délivrée par un organisme certificateur accrédité établi dans l'Espace Economique Européen ;
- Avis Technique ; Document Technique d'Application (DTA) ;
- Appréciation Technique d'expérimentation (ATex) ;
- Pass innovation feu vert ;
- ou avis délivré dans le cadre de la Loi ESSOC ;

Les garde-corps ou lisses de protection devront être exécutés conformément à la Norme Française P.01.012, qui donne tous les principes de fabrication tant au niveau des hauteurs, espaces, appuis, etc.

Les garde-corps constitués par des remplissages devront bénéficier d'essais sur l'ensemble vertical, suivant la Norme Française NFP 01 013.

Les travaux de serrurerie devront répondre au Cahier des Prescriptions Techniques aux Normes Françaises aux D.T.U. 37.1 applicables aux travaux de menuiserie métallique.

Ils seront conformes aux directives de l'U.E.A.T.C. concernant la mise en œuvre des menuiseries métalliques.

Tous les plans d'exécution devront être approuvés par le Maître d'Œuvre d'Exécution et le Bureau de Contrôle avant mise en fabrication.
Respect de la norme d'accessibilité handicapée (annexe 8).

2.3/MATERIAUX EMPLOYES

Les tôles, tubes et autres profils, en métal ferreux ou non ferreux, obtenus par laminage ou profilage, devront répondre aux conditions de dimensions, dressage, résistance, composition, soudabilité, et de tolérance déterminée par les normes en vigueur.

2.4/ASSEMBLAGES

Le choix des divers procédés d'assemblage sera déterminé en fonction des métaux utilisés, de la destination et de l'aspect fini des ouvrages.

Les assemblages par soudage, boulonnage, rivetage, agrafage, clavetage seront parfaitement exécutés pour résister, sans déformation permanente ni amorce de rupture, aux efforts auxquels ils pourront être soumis.

2.5/QUINCAILLERIES

Les pièces de quincailleries seront de première qualité et devront porter l'estampille NFQ. Elles seront soumises à l'agrément de la Maîtrise d'Œuvre.
Les accessoires devront correspondre aux normes AFNOR classe "E" mécanique.
Les fixations et les paumelles seront appropriées, en nombre et en force, au poids des ouvrants.
Les clés seront remises en trousseau avec anneau et étiquette repère ; les canons serrures sont à charge du présent lot, sur combinaison établie par le lot "Menuiseries Intérieures".

2.6/PROTECTION DES METAUX

2.6.A/ Éléments en acier

a) Ouvrages intérieurs oxydables

Tous les métaux ferreux entrant dans la composition des ouvrages recevront en atelier, au cours du montage, et sur toutes les faces, une couche de peinture antirouille du type RESIKOTE HB des Ets ASTRAL ou équivalent.
La composition de la peinture antirouille devra permettre l'application de la peinture définitive et devra être communiquée au titulaire du lot "Peinture".

b) Ouvrages extérieurs

Tous les métaux ferreux oxydables traités suivant chapitre Description des ouvrages seront protégés.

Soit par protection galvanisation à chaud

Ce traitement comprendra :
Immersion dans solution de décapage.
Fluxage à chaud.
Étuvage à immersion suivant type de galvanisation.

Les ouvrages de grandes surfaces qui risqueraient de subir des déformations trop importantes dues au traitement à chaud décrit ci-dessus, seront traités après sablage par projection de zinc suivant principe de la métallisation ci-après.

Soit par métallisation ZP

Ce traitement comprendra :
Sablage.
Projection de zinc et plomb.

Soit par système antirouille

Ce traitement comprendra :
Tous les ouvrages recevront sur toutes les faces, une couche de peinture antirouille Du type RESIKOTE HB des Ets ASTRAL ou équivalent.
La peinture antirouille devra permettre l'application de la peinture définitive.

2.6.B/ Éléments en alliage d'aluminium

Les profilés, tôles et quincaillerie en alliage d'aluminium seront traités :

Soit par oxydation anodique

suivant spécifications et teinte précisées dans les articles du présent C.C.T.P.
Épaisseur minimum : 15 microns, après usinage et avant assemblage.
Les profilés et les tôles seront satinés par préparation chimique. Cette oxydation sera réalisée suivant les prescriptions de la norme NFA 91.450 et en conformité avec les spécifications de la classe 20 de E.W.A.A. EUROPEAN WROUGHT ALUMINIUM ASSOCIATION.
Épaisseur de protection : 15 à 19 microns.

Soit par thermo laquage

Les profilés, tôles et quincaillerie en alliage d'aluminium laqué seront traités par une protection très soignée.
L'ensemble de ces éléments seront apprêtés et revêtus d'une peinture aux résines Epoxy cuite au four.
Le laquage devra être exécuté suivant les spécifications techniques du label "QUALICOAT"
Le choix de la couleur de finition définitive sera fait par le Maître d'Œuvre dans la gamme RAL.
Le contact aluminium / acier sera évité, soit par traitement de l'acier, soit en isolant l'aluminium par interposition de joints.
La visserie employée sera, soit en acier inoxydable, soit en métal léger.
Toutes les parties aluminium seront protégées contre tout contact avec les plâtres ou ciment, soit par bandes adhésives, ou soit par vernis pelable.

2.7/IMPLANTATION DES OUVRAGES

L'Entrepreneur devra l'implantation des ouvrages de son lot à partir des repères matérialisés par l'Entrepreneur du lot « Gros Œuvre » et « ravalement ».

2.8/TROUS, RESERVATIONS, INCORPORATIONS

L'Entrepreneur devra remettre, lors de la période de préparation, à l'Entrepreneur des lots « Gros œuvre », et au Maître d'Œuvre d'Exécution, les plans cotés précisant l'emplacement et les dimensions des trous de scellement, feuillures, incorporations, etc. pour la mise en œuvre de tous ses ouvrages.
Les fixations ou scellements seront de force appropriée et en nombre suffisant pour assurer une parfaite tenue des ouvrages.
Il devra fournir également, en temps utile, les pièces de fixation à incorporer dans les ouvrages de béton ou maçonnés.

2.9/COMPATIBILITE DES MATERIAUX

L'Entrepreneur devra prendre toutes précautions pour éviter tout effet de couple électrique au contact des pièces métalliques de nature différente et pour pallier aux incompatibilités chimiques, tant en ce qui concerne la nature des différents matériaux composant ses propres ouvrages, qu'entre ses ouvrages et ceux des autres corps d'état.

2.10/ POSE DES OUVRAGES ET SCELLEMENTS

L'Entrepreneur du présent lot devra la mise en place, le réglage, le calage, le scellement ou tout autre dispositif de fixation de ses ouvrages.
Il tiendra compte par les moyens des scellements utilisés et localisation de ceux-ci des revêtements de finitions tels que dessus d'allèges (revêtus par pièce maçonnée ou autres) acrotère ou parement brique.

2.11/ PLANS D'EXECUTION - ETUDES TECHNIQUES

L'Entrepreneur du présent lot sera tenu de réaliser, d'après les pièces du projet, les études techniques, les plans d'ensemble ainsi que tous les détails d'exécution qui seront soumis, pour approbation, au Maître d'Œuvre d'Exécution et au Bureau de Contrôle.

2.12/ PRESCRIPTIONS DIVERSES DE FABRICATION

Un grand soin devra être apporté à la réalisation des ouvrages de serrurerie et métallerie en particulier, en ce qui concerne les points suivants :

- Netteté de la fabrication et des assemblages.
- Unité des teintes.
- Finitions soignées.
- Étanchéité soignée suivant la classification demandée.
- Dans le cas d'utilisation de joints, type NEOPRENE, BUTYL ou équivalent, ceux-ci devront être d'une seule longueur dans chaque élément.
- Prévoir tous les éléments nécessaires pour respecter les règles d'accessibilité et notamment l'appel à la vigilance.

2.13/ PRESCRIPTIONS COMMUNES

2.13.A/ Vérification des cotes

Les cotes données au présent descriptif ou indiquées en plans sont des côtes nominales. Il appartiendra à l'entreprise de les vérifier en phase chantier ainsi que sur les plans des autres corps d'état.
L'entreprise devra réaliser les plans d'exécution sur la base des côtes définies sur les plans d'exécution des lots de structure, en prévoyant un mode de fixation pouvant s'adapter aux ouvrages de gros œuvre, dans la limite des tolérances de réalisation du gros œuvre.
Pour les ouvrages demandant une précision supérieure (murs rideaux sur plusieurs niveaux, par exemple), elle vérifiera les côtes du gros œuvre avant mise en fabrication.
Ces vérifications, reprises de plans et la fabrication des ouvrages devront être menées en respectant le planning des travaux.

2.13.B/ Documents d'exécution

L'entreprise titulaire du présent lot devra étudier et produire les documents suivants :

- Les calculs de dimensionnement d'exécution ;
- Les plans de localisation des ouvrages ;
- Les plans d'exécution et les détails de chaque ouvrage permettant la réalisation des plans d'atelier. : plans, élévations et coupes, accessoires, finitions, etc ;
- Les dessins d'ensemble et détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose, en liaison avec les autres corps d'état. Ces dessins doivent préciser les emplacements et dimensions des ouvrages, le positionnement des dispositifs de fixation, les dimensions à réserver et, d'une manière générale, toutes dispositions nécessaires aux différents corps d'état ;
- Les plans de calepinage respectant le projet architectural à soumettre à l'architecte pour validation ;
- Les déclarations environnementales et sanitaires des produits mis en œuvre ;
- Les plannings de commandes et d'approvisionnements, Les cahiers des charges des procèdes de construction non standard ;
- Les fiches techniques des produits, avis technique en cours de validité ainsi que les documents justificatifs (PV,…) ;

- Les notices techniques des fournisseurs justifiant que les ouvrages sont conformes aux spécifications et exigences formulées dans le présent CCTP ;
- Procès-verbal d'essai et de réaction au feu ou de performances acoustiques ;
- Etc.

NOTA :

- Les notes de calculs, plans d'exécution et fiches techniques seront soumis aux observations du contrôleur technique.
- L'entreprise doit également transmettre ses documents d'exécution aux autres entreprises en fonction de leurs besoins pour leurs propres études d'exécution.
- L'Entreprise est tenue de fournir les ATEX et procès-verbaux relatifs aux ouvrages de ce bâtiment suivant les exigences du Bureau de Contrôle.

APPROBATION DES PLANS D'EXECUTION :

- Avant tout démarrage de travaux l'entreprise doit s'assurer de l'approbation de ses plans d'exécution par la Maitrise d'œuvre et le Contrôleur technique.
- L'approbation pour conformité à la conception générale ne dégage en rien la responsabilité de l'entreprise qui reste l'auteur de ses plans.

2.13.C/ Dossier des ouvrages exécutés

L'Entreprise devra fournir, dans un délai de 15 jours minimum avant la réception des travaux, un dossier de récolement pour visa MOE, bureau de contrôle :

Les notes de calculs de dimensionnement des ouvrages qui ont été mis en œuvre.
Les plans de recollement des ouvrages mis en œuvre (sous format DWG + PDF), comprenant :

- Les plans d'exécution et les détails de chaque ouvrage qui ont été mis en œuvre : plans, élévations et coupes, accessoires, finitions, etc.
- Les plans de localisation des ouvrages qui ont été mis en œuvre.
- Les plans de calepinage réalisés.
- La nomenclature des matériaux et des appareillages mis en œuvre dans les installations avec mention de leur marque type et référence ainsi que les coordonnées du fabricant ou des fournisseurs (fiche technique).
- Les notices de fonctionnement et d'entretien, et la nomenclature des appareillages mis en œuvre dans les installations avec mention de leur marque, de leur type, référence, etc.
- Les Procès-verbaux de tous les essais suivant demande du Bureau de Contrôle et des Services de Sécurité, avec attestation de mise en œuvre.
- Les divers certificats de conformité technique et procès-verbaux d'essais relatifs aux matériaux, matériels et installations : résistance au feu, isolation acoustique, isolation thermique, normes NF, spécifications UTE, consuel, classements et labels, Labels Qualicoat et/ou Qualanod, Cekal, SNJF Joint et produit d'étanchéité, etc.
- Les essais COPREC.
- Un dossier de maintenance mentionnant la périodicité des points à contrôler et des résultats à obtenir, des éléments à changer, des réglages à effectuer et des nettoyages.
- Tous les éléments entrant dans la composition du Dossier d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages (DIUO).
- Etc.

Une édition définitive sera ensuite transmise suivant modalités du MOA : informatique, papier ou les deux.

2.13.D/ Sécurité collective

Chaque entrepreneur devra prévoir dans son offre la mise en œuvre de tous les dispositifs de sécurités collectives et individuelles de chantier réclames par la réglementation en vigueur concernant les accidents de travail, chutes de matériels et de matériaux.
Les échafaudages, leurs dispositifs d'accès, leurs protections, les parachutes seront donc prévus en conséquence, y compris tous les systèmes nécessaires aux ancrages établis en accord avec l'entreprise de Gros-Œuvre ;
L'entrepreneur devra l'entretien et la remise en état de tous ces dispositifs pendant la totalité de l'exécution des travaux.

3/ DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1/Blocs-portes antieffraction

Fourniture et pose de porte à parement acier, antieffraction, comprenant :

Bloc-porte :

- Huisserie en tôle d'acier protégée par un primaire antirouille époxydique ou bâtis bois à peindre (peinture de finition à charge du lot PEINTURE), largeur suivant implantation, compris scellements.
- Vantail de 52 mm d'épaisseur avec cadre bois dur au pourtour, âme composite acoustique et blindée, et parements lisses en tôle d'acier galvanisé pré-peints (couche de finition à la charge du lot PEINTURE).
- Paumelles en acier adaptées au poids du vantail à reprendre.
- 2 pions indégondables.
- Seuil à la suisse, aluminium conforme à la réglementation d'accessibilité.
- Joints acoustiques au pourtour.

Équipements :

- Serrure 3 points, A2P*, à pêne dormant et ½ tour avec cylindre profilé européen à intégrer dans l'organigramme global du site (organigramme à la charge du lot Menuiserie Intérieure).
- Double béquillage sur plaque en inox brossé, à fixation non-apparente, modèle à soumettre au choix de l'architecte.
- Butoir de porte assorti à la garniture de porte, fixation en partie basse des élévations ou en sol, à environ 60 cm de la charnière des portes,
- Le modèle de chacun des équipements est à soumettre au choix de l'architecte sur présentation de plusieurs échantillons, avant démarrage des travaux

Les produits mis en œuvre devront justifier des points suivants :

- Dimensions suivant pièces graphiques architecte
- Étiquetage sanitaire : A+
- Compatibilité du bloc-porte et de l'ensemble des équipements et accessoires
- Mise en œuvre suivant recommandations du fabricant.
- Ensemble sera sous Avis Technique en cours de validité.

Dimensions : dito portes existantes.

Localisation :

Suivant programme et fiches espaces, dont notamment :

- Bâtiment 68 : Portes des locaux armurerie en R-1. 4 unités.

3.2/Escaliers de secours

Réalisation et mise en œuvre d'un escalier métallique, suivant détails architecte, comprenant notamment :

Support :

- Plots béton au sol (à la charge du lot Gros œuvre) et façade existante.

Structure principale :

- Ossature métallique en profils de type IPE ou profilés tubulaires, suivant détail architecte, de sections appropriées pour supporter l'ensemble de l'escalier, y compris limons et paliers,
- Contreventement adapté et nécessaire à l'ensemble,

Structure paliers et emmarchements :

- Ossature des paliers et des limons latéraux en profils de type UPN ou profilés tubulaires suivant détail architecte, de sections appropriées, avec pré-perçage pour la fixation des garde-corps,
- Paliers anti-dérapants en caillebotis 20x20 ou 39x19, modèle à soumettre au choix de l'architecte sur présentation de plusieurs échantillons, avec fixations inviolables sur la structure ci-avant par l'intermédiaire de cornière ou tout autres profilés adaptés,
- Marches sans contremarche identiques au palier, avec nez anti-dérapants contrastés, avec fixations inviolables sur les limons situés de part et d'autre par l'intermédiaire de cornière ou tout autres profilés adaptés, avec un recouvrement minimum des marches de 5cm, l'ensemble conforme aux normes de sécurité en vigueur.

Paroi extérieure de l'escalier :

- Ossature complémentaire des parois latérales, fixée à l'ossature ci-avant, compris tous renforts et contreventement nécessaire,
- Remplissage en lattis de bois selon détails architecte.
- Incorporation d'un bloc-porte métallique avec cadre et remplissage en lattis bois, avec barre antipanique côté intérieur.

Garde-corps centraux et latéraux :

- Voir article "Garde-corps métalliques" ci-après.

Compris toutes sujétions de :

- Exécution suivant normes,
- Coupe, d'assemblage, de réglage, de soudure, de pose, de scellements, ...
- Soudures à l'arc électrique, compris chanfreins préalables dressés à la lime ou à la meule pour une parfaite finition.
- Finition soignée,

Finition de l'ensemble : galvanisée à chaud, destiné à rester apparent.

Dimension et calepinage suivant détails architecte

L'ensemble sera composé de profilés standards et dimensionné suivant réglementation en vigueur.

Mise en œuvre suivant réglementation en vigueur et prescriptions du cahier des charges du fabricant.

Nota : Une attention devra être apportée à l'appui de l'escalier contre la façade. Un résilient phonique devra être mis en œuvre afin de réduire au maximum la transmission sonore.

Sujétions particulières :

- Fondations prévues à la charge du lot Gros œuvre.
- Intervention en sous-section 4 pour les inserts dans la façade existante.

Localisation :

Suivant plans architecte, dont notamment :

- Bâtiment 68 : Sur le pignon Ouest, pour l'évacuation des niveaux RDC, R+1 et R+2.
- Hôtel : Sur le pignon Nord, pour l'évacuation des niveaux R+1 et R+2.

3.3/Garde-corps à barreaudage vertical – Finition acier galvanisé

Réalisation et mise en œuvre de garde-corps métalliques à barreaudage vertical, pose droite ou rampante.

Travaux comprenant :

- Poteaux et montants intermédiaires en fer plat. L'ensemble sera soudé aux platines de fixation.
- Lisse basse en fers plats
- Lisse haute, formant main-courante, en tube
- Remplissage en barreaudage vertical en fers plats ou tubes rectangulaires espacés au maximum de 11 cm,
- Scellement des platines sur ossature des paliers et en limons, par l'intermédiaire de boulons à expansion et goujons d'ancrage en nombre suffisant (4 minimums par platine) et cabochon plastique pour cacher la tête de vis.
- Toutes sujétions de :
    - Visserie inoxydable,
    - Exécution suivant normes, de coupe, d'assemblage, de réglage, de soudure, de reprise antirouille aux assemblages, de pose, de scellements, ...

Performances et caractéristiques :

- Réalisés suivant détails architecte, et conforme à la NF P 01-012.
- Dimensions et calepinage suivant détails architecte
- Finition : acier galvanisé à chaud destiné à rester apparent
- L'ensemble sera composé de profilés standards et dimensionné suivant réglementation en vigueur.
- Les sections sont données à titre indicatif. Le dimensionnement des éléments sera à l'appréciation de l'entreprise du présent lot, et à faire valider par l'Architecte.

Remarques :

- L'ouvrage est utilisé en protection contre les chutes donc il devra satisfaire à l'action d'un choc de sécurité de 900 Joules (masse de 50kg lancée à la vitesse de 6 m/s).
- Une attention particulière devra être portée par l'entreprise sur l'alignement parfait entre les éléments.

Dimension et calepinage suivant détails architecte

Localisation :

Suivant plans architecte, dont notamment :

- Bâtiment 68 :
  - Pour les escaliers d'évacuation décrits ci-avant.

3.4/Garde-corps à barreaudage vertical – Finition à peindre

Réalisation et mise en œuvre de garde-corps métalliques à barreaudage vertical, pose droite ou rampante.

Travaux comprenant :

- Poteaux et montants intermédiaires en fer plat. L'ensemble sera soudé aux platines de fixation.
- Lisse basse en fers plats
- Lisse haute, formant main-courante, en tube
- Remplissage en barreaudage vertical en fers plats ou tubes rectangulaires espacés au maximum de 11 cm,
- Scellement des platines sur ossature des paliers et en limons, par l'intermédiaire de boulons à expansion et goujons d'ancrage en nombre suffisant (4 minimums par platine) et cabochon plastique pour cacher la tête de vis.
- Toutes sujétions de :
  - Visserie inoxydable,
  - Exécution suivant normes, de coupe, d'assemblage, de réglage, de soudure, de reprise antirouille aux assemblages, de pose, de scellements, ...

Performances et caractéristiques :

- Réalisés suivant détails architecte, et conforme à la NF P 01-012.
- Dimensions et calepinage suivant détails architecte
- Finition : acier avec protection antirouille, prêt à peindre par le lot Peinture.
- L'ensemble sera composé de profilés standards et dimensionné suivant réglementation en vigueur.
- Les sections sont données à titre indicatif. Le dimensionnement des éléments sera à l'appréciation de l'entreprise du présent lot, et à faire valider par l'Architecte.

Remarques :

- L'ouvrage est utilisé en protection contre les chutes donc il devra satisfaire à l'action d'un choc de sécurité de 900 Joules (masse de 50kg lancée à la vitesse de 6 m/s).
- Une attention particulière devra être portée par l'entreprise sur l'alignement parfait entre les éléments.

Localisation :

Suivant plans architecte, dont notamment :

- Bâtiment 68 :
  - Pour l'emmarchement et la rampe extérieurs créés en pignon EST.

3.5/Mains courantes métalliques pour escaliers encloisonnés

En développé des différents escaliers et emmarchements, l'entreprise du présent lot devra la fourniture et la mise en œuvre de mains courantes droites et rampantes en fer plat de 50 mm, avec mise en œuvre sur écuyers constitués de fers plats de 20*8 mm, assemblés à la sous-face de la lisse par soudure et fixation murale par pattes de scellement en acier.

Dimensions et calepinage suivant détail architecte.
Finition : acier avec protection anti-rouille destiné à être peint par le lot PEINTURE

Échantillon de l'ensemble à soumettre à l'approbation de l'architecte avant travaux.

Localisation :

Suivant plans architecte, dont notamment :

- Bâtiment 68 : Pour les deux escaliers encloisonnés existants.
- Hôtel : Pour l'escalier encloisonné existant.

3.6/Lisse de protection contre les chutes en toiture terrasse inaccessible

Fourniture et mise en œuvre de lisses de protection contre les chutes, pose à l'anglaise sur acrotère existant, composées de :

- Platines murales compris capotage assurant une parfaite finition et étanchéité de l'ensemble. L'ensemble sera scellé à la structure béton par l'intermédiaire de boulons à expansion et goujons d'ancrage en nombre suffisant et cabochon plastique pour cacher la tête de vis.
- Lisses horizontales en profilés tubulaires cylindriques de Ø 20mm, soudées aux platines ci-avant.

Dimensions et calepinage suivant détails architecte

Finition : acier galvanisé à chaud destiné à rester apparent

L'ensemble sera composé de profilés standards et dimensionné suivant réglementation en vigueur.

Les sections sont données à titre indicatif. Le dimensionnement des éléments sera à l'appréciation de l'entreprise du présent lot, et à faire valider par l'Architecte.

Nota : L'ouvrage est utilisé en protection à la chute donc il devra satisfaire à l'action d'un choc de sécurité de 900 Joules (masse de 50kg lancée à la vitesse de 6 m/s)

Localisation :

Suivant plans architecte, dont notamment :

- Bâtiment 68 : Pour les deux toitures terrasses.

3.7/Travaux divers

3.7.A/ Sauts de loup

Réalisation et mise en œuvre de sauts de loup permettant le franchissement des obstacles (joint de dilatation, réseaux, etc.) situés en toiture-terrasse, composés de :

- Plots béton assurant l'appui de l'ensemble sur le complexe d'étanchéité (compris interposition d'un résilient adapté) et le lestage de l'ensemble,
- Ossature porteuse du palier, des emmarchements et des pieds,
- Marches et paliers en métal déployé ou tôle larmée anti-dérapante, modèle à soumettre au choix de l'architecte
- Garde-corps conforme aux recommandations du code du travail,

Dimensions suivant besoin des lots techniques
Finition : acier galvanisé à chaud destiné à rester apparent
Mise en œuvre suivant recommandations du fabricant, en coordination avec les lots ÉTANCHÉITÉ et CHAUFFAGE / VENTILATION

Localisation :

Suivant plans architecte, dont notamment :

- Bâtiment 68 : 1 saut de loup par toiture terrasse pour enjamber les réseaux.

3.7.B/ Grilles de ventilation à ventelles

L'Entrepreneur du présent lot doit la fourniture et mise en œuvre de grilles à ventelles en aluminium thermolaqué.

L'ensemble sera sous Avis Technique en cours de validité.

Travaux comprenant :

- Cadres dormant composés de montants de rives, traverses haute, basse, en profilés adaptés à la mise en œuvre au nu extérieur du complexe de façade, compris scellement à la structure béton,
- Remplissage en lames Z en aluminium, assurant également le rôle de pare-pluie.
- Grillage pare-insectes, anti-volatiles et anti-rongeurs,
- Compris toutes sujétions de :
    - Profilés de finition et de liaison, l'ensemble permettant d'assurer une liaison parfaite périphérique.

Modèle et entraxe des lames à soumettre à l'approbation de l'architecte avant travaux

Dimensions suivant façades architecte et besoin des lots techniques

Finition : thermolaquée, teinte RAL au choix de l'architecte

Mise en œuvre conformément à la réglementation en vigueur et aux recommandations du fabricant.

Nota :

- La surface libre de ventilation devra à être conforme aux besoins des lots techniques et soumis à la validation du bureau de contrôle.
- La fixation se fera par pièces spécifiques en acier inoxydable, aucune ne sera visible de l'extérieur.
- L'Entrepreneur du présent lot devra tous les renforts nécessaires et jugés utiles par celui-ci et selon les recommandations du fabricant notamment en ce qui concerne les portées et les surfaces de grilles conseillées.

Localisation :

Suivant pièces graphiques architecte et besoins des lots techniques dont notamment :

- Bâtiment 68 : Ventilations hautes et basses des séchoirs.