

LOT 3 MENUISERIE METALLIQUE ET DIVERS

MAITRE D' OUVRAGE
COMMUNE DE SAINT GERVASY
Représentée
par Monsieur VINCENT Maire
Mairie de Saint Gervasy, 1 avenue G. Taillefer
30320 SAINT GERVASY

REALISATION D'UN LOCAL COMMERCIAL
Lieux dit Graneinol , Place du Marché
N° de parcelles 228-229-43 (222 à 227-230)

LOT 3

1 OBJET DU TITRE

Le présent titre a pour objet l'exécution des menuiseries métallique, de même tous les ouvrages métalliques spécifique au projet.

La nature des prestations s'inscrit dans un bâtiment meuf.

Le titulaire devra se conformer aux prescriptions techniques et par respect des normes de sécurité et de tenue conforme.

Le titulaire devra :

Réalisation de l'ensemble des gardes corps pour les accès selon localisation plan,

Réalisation et pose des menuiseries métalliques formant ventelles en façade SUD EST compris poteau et fixation. (entrée commerce)

Fourniture d'une grille de protection pour l'ensemble des fenestrons selon carnet des menuiseries.

Tous retards dans la transmission des pièces résulteront de pénalités sur situation. Le présent lot devra obtenir la validation avant toute commande.

Tout ouvrage non conforme au plan et aux réservations sera refusé.

2 TRAVAUX DUS PAR LE PRÉSENT CORPS D'ÉTAT

Les études, dessins d'exécution et de détail des ouvrages la fourniture et le transport à pied d'œuvre.

La fourniture et la pose des pattes de scellement à charge du titulaire

Un plan des réservations devra être diffusé au lot GO.

La fourniture et la pose des chevilles, douilles auto-foreuses et autres systèmes de fixation non incorporés au GO ainsi que les taquets de calage.

La fourniture et la mise en œuvre des ouvrages de fixation type barreaudage et pied de renfort.

Les retouches de protection anti-corrosion sur tous les ouvrages métalliques.

L'enlèvement des déchets, débris et emballages de l'entrepreneur

La protection des éléments au cours du transport du stockage et après pose.

Au respect des règles de sécurité répondant aux demandes du C.SPS. pour tous les travaux.

3 PRESCRIPTION TECHNIQUES GÉNÉRALES

Les travaux seront conformes aux prescriptions des cahiers des charges et DTU. Normes.

Le présent lot devra connaître toutes les réglementations et normes complétées et modifiées lors de l'offre et de leurs application durant le chantier.

Les prescriptions techniques d'exécution seront celles définies par l'avis du CSTB correspondant aux matériaux employés y compris la mise en œuvre des ouvrages pour leur tenue.

Tous les matériaux, y compris les colles, la visserie les ciments, etc... devront bénéficier d'un avis technique du CSTB.

L'entreprise devra prendre connaissance de l'intervention des autres corps d'état en particulier du lot GO afin de donner toutes satisfaction dans la coordination.

Elle restera seule responsable de tout manquement vis à vis de ces prestations.

L'ensemble des matériaux outre leur qualification technique devra présenter tout comme fixation en pièces inox et contre la corrosion et garantir une bonne tenue dans le temps en raison de la situation intensive à l'usage.

L'entreprise devra avant toute commande recevoir l'accord de l'architecte et du bureau de contrôle en ce qui concerne le choix des mise en œuvre comme du dimensionnement des ouvrages.

Elle devra de même transmettre tous les plans d'exécution correspondant pour la réalisation des ouvrages après validation y compris pour le lot GO.

Il devra ses plans d'exécution à soumettre à l'architecte avant toute commande afin de VISA, comme à SOCOTEC.

Un dimensionnement détaillé sera été établi pour chacun des ouvrages tant pour leur tenu que pour la sécurité et ce avant toute commande.

Tout ouvrage non conforme sera refusé.

Le titulaire devra transmettre l'ensemble de ses réservation compris les supports béton pour les ouvrages.

L'entreprise restera seule responsable de son matériel jusqu'à la réception du chantier et devra avant celle-ci effectuer une vérification totale de son matériel et pourvoir au remplacement de tout matériel dégradé.

Toutes les protections devront être faites pour assurer la conservation durant le chantier.

4 DISPOSITIONS DE CHANTIER

Le présent lot devra à la première réunion de chantier, transmettre les délais de fabrication et son temps d'intervention pour la constitution du planning.

Il devra dans les dix premiers jours du démarrage du chantier transmettre sa proposition de plan avec les côtes exactes les réservations nécessaires, les points d'exécution des détails particuliers, positions souhaitée des fixations, les réservations diverses nécessaires pour avis à l'architecte et au bureau de contrôle.

Tous les détails EXE seront transmis à l'architecte pour accord.

Il devra s'assurer de toutes les contraintes auprès du lot GO pour les réservations en sol, pour le dressage des murs extérieurs.

Après accord des plans d'exécution et visa par l'architecte, le présent lot devra transmettre toutes les réservations et contraintes

particulières à l'architecte au lot cloison et lots techniques ceci afin de permettre une bonne cohésion entre lots.

Tous manquement dans les délais de transmission de plan particulier et des réservations nécessaires dans les délais d'exécution et de démarrage du chantier feront l'objet de pénalités de retard.

Aucune réclamation ne pourra être envisagée de la part du présent lot dès lors que sa programmation est commencée. Il devra transmettre par écrit ses exigences au démarrage du chantier. Passé ce délai l'entreprise devra s'assurer à sa charge toutes les reprises et compléments nécessaires à une exécution parfaite de sa prestation. Le présent lot devra assurer la manipulation et la réception du matériel de chantier.

Il devra prévoir l'ensemble des prestations nécessaires à la bonne exécution des ouvrages et à l'utilisation des matériaux correspondant à une qualité d'utilisation intensive pour collectivité. De même lorsqu'il sont soumis aux vents.

Il devra le traçage, la découpe et l'adaptation suivant les réservations prévues en entente avec les lots GO, enduit...

Le présent lot devra le nettoyage après chaque intervention et le nettoyage des abords si nécessaire et le nettoyage de l'ensemble des éléments de menuiserie.

Il devra se conformer en entente avec le lot 1 principal et lots techniques, à la réalisation de toutes les réservations extérieures.

L'ensemble du matériel sur chantier devra être protégé tant sur la situation du stockage que lors de la manutention.

Le présent lot devra assurer une main d'œuvre compétente à l'exécution des ouvrages.

Le présent lot est responsable de son matériel jusqu'à la réception finale du chantier par conséquent l'entreprise devra prévoir à sa charge les protections d'usage vis à vis des autres corps de métier durant le déroulement du chantier.

Il ne sera toléré aucune réclamation et l'entreprise à réception devra donner satisfaction quant à l'ensemble de sa prestation.

5 DOCUMENTS TECHNIQUES DE RÉFÉRENCE

La fabrication et l'exécution de l'ensemble des ouvrages métalliques devront répondre aux DTU suivant avec les normes correspondantes :

Métallisation au zinc, 120 microns d'épaisseur
normes P 24 351 A 91
NF EN 22063

Revêtements métalliques et inorganiques - Projection
thermique zinc - Aluminium et alliages

NF A 91-201
Métallisation par projection d'une couche de zinc

NF P 24-101
Menuiseries métalliques - Terminologie

DTU NF A 49.700
Galvanisation à chaud

Les normes citées en référence de ces DTU
Les documents techniques de base.

Règlement définissant les effets de la neige et du vent sur les
constructions règles NV 65 (DTU P 06.002 et règles N84 DTU P
06.006 y compris modificatifs)

Cahier des charges applicable aux travaux de construction
métallique.

Les normes françaises : dont les dernières édition à la date de
proposition.

Les principales normes réglementant le dimensionnement des garde-corps
sont :

NFP01-012	Dimensionnement des garde-corps.
NFP01-013	Essais : méthodes et critères
NFP06-001	Charges d'exploitation des bâtiments

Domaine d'application

La norme NFP 01-012 s'applique aux garde-corps et aux rampes d'escalier de caractère définitif rencontrés dans l'usage du public.

Les efforts suivant les lieux

Dans l'utilisation des garde-corps du projet il s'agit d'une usage intensif par le public et les enfants.

Lieu public : 100 kg/ml

Définition des zones de stationnements.

La zone dite de stationnement normal (Z.S.N) est à prendre en compte ici comme une surface continue sensiblement horizontale normalement accessible.

Elle est considérée comme :

- située à moins de 450mm au dessus ou en dessous du niveau de circulation.

- située à une distance du nu intérieur du garde-corps inférieure à 300mm.

- dont les dimensions permettent d'y reposer totalement les pieds et de s'y tenir debout en équilibre naturel.

Toute surface répondant à la définition ci-dessus dont les dimensions sont supérieures ou égales à 300mm X 300mm constitue une zone de stationnement normal.

Le titulaire devra tenir compte de l'ensemble des contraintes pour élaborer les différents garde corps dans leur composition, dimensionnement, comme des hauteurs.

L'ensemble sera configuré par cahier des charges soumis à avis auprès de SOCOTEC et de l'architecte.

Règles pour les ouvrages métalliques à ossature de type ventelle constitué de poteaux et fixation.

6 PROTECTION DES MENUISERIES SUR LE CHANTIER

Le stockage des ouvrages devra être organisé afin d'être groupé dans un endroit défini, à l'abri des projections de mortier et hors des zones humides, non abritées, et du vol.

Ces ouvrages restent sous la responsabilité du présent lot jusqu'à la réception finale des travaux en présence du maître d'ouvrage.

7 COMPOSITION DES MENUISERIES

Les menuiseries métallique comprendront tous les habillages nécessaires pour assurer la continuité et la jonction avec les éléments environnants comme sol et façade, tels que couvre-joint, tôle d'habillage et autres.... Un soin particulier sera apporté lors des fixations diverses.

8 GALVANISATION DES OUVRAGES EN FER

Tous les ouvrages métalliques utilisés à l'extérieur seront de type galvanisé sans aucune aspérité.

Tous les assemblages seront exécutés avant métallisation. Il sera utilisé que des pièces traitées ou en inox. Toutes visseries non inox sera refusée et remplacée.

Aucune pièce cadmiée ne sera acceptée.

Protection contre la corrosion des ferrures et autres éléments accessoires en métal ferreux:

NFA 36-321 et NFA 91-121 :

Galvanisation par immersion dans le zinc fondu, selon classes de galvanisation

NF EN 22063 :

Revêtements métalliques et inorganiques -
Projection thermique zinc - Aluminium et alliages

NF A 91-201:

Métallisation par projection d'une couche de zinc et toutes les normes énumérées aux différents DTU concernés.

Tous les assemblages et pièces en scellement seront traitées.

Au sujet des DTU et normes visés ci-avant, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions ci-après du présent CCTP, et celles de documents ci-avant, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux " Clauses communes " à tous les lots.

Les ouvrages à exécuter seront conformes à la réglementation en vigueur, notamment aux Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) et aux Normes Françaises (N.F.) en vigueur à la date de signature du Marché.

Les matériaux non traditionnels devront faire l'objet d'un Avis Technique (A.T.) en cours de validité et avoir reçu l'approbation du Bureau de Contrôle pour leur mise en oeuvre.

Les aciers utilisés devront être de première qualité comme les plats, profils et tôles.

Toutes les pièces d'assemblage comme boulons et écrous seront munis de rondelles. Leurs longueurs et leurs sections devront correspondre à la nature de l'ouvrage à fixer.

Tous les aciers et profilés dûs au titulaire seront traités par galvanisation à chaud conforme aux normes NFA 49-700, NFA 91-121 et NFA 91-122.

Les épaisseurs des tôles et toutes les pièces sont données à titre indicatives et seront confirmées par le calcul selon les portées et l'ossature métallique prévues par le titulaire y compris les portées et les dimensions de poteaux.

Les lames pour les ventelles seront réalisées par profilage, pliage ou emboutissage de tôles d'acier galvanisées en continu.

Toutes les dispositions seront exécutées concernant le traitement des tôles et seront conformes au fabricant.

Les teintes seront au choix de l'architecte dans les gammes Akzo Nobel Interpon etc. ou similaire.

Le traitement de surface doit faire l'objet du label QUALICOAT.

9 DESCRIPTIF DES OUVRAGES

L'ensemble des ouvrages et dimensions est prévu sur plans.

9.1 Les gardes corps

Ils seront réalisés par tube acier galvanisé brut, compris raidisseurs et mode de fixation adapté sur massif béton; la lisse sera ronde exempt d'aspérité.

Le principe de barreaudage devra être maintenu à partir de 50/55cm de haut du sol.

Cette partie basse sera agencée par une tôle perforée galva de 50/55cm de haut assurant tous les gardes corps en place, y compris les accès PMR.

Remplissage par tôle perforée en acier galva brut, soudée sur lisses intermédiaires et basses, perforation par trou de 30mm en moyenne. Les motifs doivent rester horizontaux.

Leur mode de fixation devra permettre une parfaite tenu et aucun moyen de démontage. L'ensemble des platine sera traité contre la corrosion. Cette position sera conforme à la Norme des gardes corps.

Tube formant barreau de 40mm en lisse basses et lisses intermédiaires et bordures latérales.

Main courante en tude de 50/60mm en acier. Bec de cane au début, en fin d'escalier et de rampe.

Les espaces de réservations pour la giration des fauteuils PMR devra respecter à minima un diamètre de 1,50m.

Les finitions des tubes seront bouchées en tête.

9.2 Les ventelles sur poteaux

Fourniture et pose suivant plans architecte d'un ensemble de type ventelle métallique galvanisée à chaud comprenant :

Treille en acier montée en place compris tous accessoires et moyens de parfaite finition.

Les dimensions des ouvrages seront à confirmer par l'entreprise.

Le modèle devra correspondre à l'existant du centre commercial afin de conserver une unité d'ensemble.

Pièces métalliques formant platine fixées dans murs béton type Z ou U en acier galvanisé à chaud pour permettre la fixation des ossature acier primaire supportant l'ensemble.

Fourniture et pose de poteau acier rond fixé en sol sur massif béton.

Constitution de cadre pour recevoir les lames qui seront fixées.

Tubes carré 20/20 mm soudés sur les entretoises espacement 20 cm.

L'ensemble sera confectionné par assemblage en boulonnage sur place.

Remplissage par ventelles ou lames.

Chaque ventelle sera réalisée en tôle d'acier de 30/10° pliée, trois pliages minimum, largeur 5 cm et 10 cm suivant principe.

L'inclinaison moyenne des ventelles sera de 30° et chaque arase basse des ventelles supérieures sera décalée de 5 mm environ de l'arase haute de la ventelle inférieure afin de laisser une lumière de 5mm ; même disposition que les ouvrages existants du centre commercial.

L'ensemble des plots béton sont à charge du lot GO, mais sous les directives du présent titulaire qui devra transmettre ses réservations et en faire réception.



principe actuel sur les bâtiments commerciaux



9.3 Barreaudages

il sera prévu la fourniture au lot GO des barreaudages de type tube plein acier, assurant la protection à l'intrusion.

Le mode de pose sera de type encastré dans les tableaux à charge du lot GO.

Fourniture selon carnet des menuiseries :

- 1 tube central horizontal pour les châssis arrières au nombre de 4
- idem pour le châssis sanitaire.
- Deux tubes pour le châssis bureau.

9.4 Gardes-corps

fourniture et pose de garde corps de type galvanisé acier, suivant détails plan et perspectives architectes

Lisse main courante tube 50 x 50 mm.

Montants en tube 50 x 25 mm

Lisses intermédiaires en tube 50 x 25 mm soudées sur montants

Toile pleine soudée perforée en allège de 500mm de haut pour toutes les parties en stationnement (zone plate hors escalier et pente)

Ces montants seront soudés sur des platines chevillées en tête de garde-corps.

Les fixations sur plots béton à charge du lot 1 seront de type platine inoxydable et devront assurer leur tenue conformément à la norme.

L'ensemble des fixations sera réalisé par l'intermédiaire d'écrou borgne. L'ensemble des extrémités de tube sera soit fermé soit obturé par un bouchon.

POSITION : suivant plans

L'ensemble des plots béton sont à charge du lot GO, mais sous les directives du présent titulaire qui devra transmettre ses réservations et en faire réception avant toute pose.

9.5 Echelles et mise en sécurité

Accès pour le service en toiture-terrasse.

Fourniture et pose d'échelle en duralumin avec 2 parties coulissantes pour une hauteur minimale à monter 4,30 ml, avec crochets d'appui à poser en tableau en façade et crochets d'accrochage sur échelle. Il sera prévu des pieds coulissants réglables munis de patins antidérapants.

Fourniture et pose de supports galvanisés à fixer au mur, destinés à recevoir l'échelle, y compris le dispositif antivol muni d'un cadenas avec clé disposée dans un coffret sous verre, fourni et posé par le présent lot.
L'échelle sera stockée dans la réserve.

9.6 Crochets de sécurité en toiture terrasse

Dans le cadre de la maintenance et accès pour le service en toiture-terrasse, le titulaire devra prévoir des crochets fixés en maçonnerie pour assurer la ligne de vie.

L'ensemble à charge du titulaire selon les dispositions prévues au PGC. Du C.SPS.

Fin CCTP. Lot 3