

CCTP LOT 04 : SERRURERIE

Projet



Aménagement intérieur du site de la CPAM de Cluses

5 Allée des Saules
74300 Cluses

Maître d'ouvrage

CPAM de la Haute-Savoie

2 rue Robert Schuman
74000 Annecy



Evolution du document

Document

N/Réf.	Ind.	Date	Rédacteur	Action
ANM.IN.MO.034	A	05/12/2024	Brice VESLIN	Rédaction
		XX/XX/XXXX	Prénom NOM	Vérification
	B	XX/XX/XXXX	Prénom NOM	Correction
		XX/XX/XXXX	Prénom NOM	Vérification
	C	XX/XX/XXXX	Prénom NOM	Correction
		XX/XX/XXXX	Prénom NOM	Vérification

Sommaire

1. GENÉRALITES	4
1.1. CCTP Clauses communes.....	4
1.2. Périmètre du lot	4
2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	5
2.1. Documents généraux de références.....	5
2.2. Vérification des niveaux et cotes	5
2.3. Réception des supports.....	5
2.4. Travail en hauteur	5
2.5. Spécifications particulières	5
2.5.1. Qualité des matériaux	5
2.5.2. Pose et fixations	6
2.5.3. Quincaillerie, ferrages, accessoires de manœuvre, serrure et clés.....	6
2.6. Protection contre la corrosion par la galvanisation	7
2.7. Protection contre la corrosion sur support ferreux non revêtus	7
2.8. Coloris et teintes	8
3. DESCRIPTIF DES OUVRAGES – TRANCHE FERME.....	9
3.1. Dossiers d'études.....	9
3.2. Ossature métallique	9
3.2.1. Support de poteaux.....	9
3.2.2. Poteaux métalliques	10
3.2.3. Poutres métalliques	10
3.2.4. Jarret métallique	10
3.2.5. Contreventement par tirant galva	10
3.2.6. Traverses métalliques	11
3.2.7. Pannes métalliques.....	11
3.2.8. Couverture.....	11
3.2.9. Habillage.....	12

1. GÉNÉRALITES

1.1. CCTP Clauses communes

L'Entreprise est tenue de prendre connaissance du CCTP Clauses communes, qui s'applique dans l'intégralité à son marché.

1.2. Périmètre du lot

Le périmètre du lot Serrurerie est le suivant :

- Travaux de création d'un abri de protection pour équipements technique en toiture terrasse ;

2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

2.1. Documents généraux de références

Les ouvrages du présent lot devront être exécutés dans les règles de l'art et dans le respect des textes réglementaires et normes en vigueur à la date de l'exécution du chantier. La liste ci-dessous n'est pas exhaustive. Elle rappelle certaines normes auxquelles l'entreprise saura se référer dans la préparation de son offre et la réalisation des ouvrages listés au paragraphe correspondant. Les ouvrages prévus seront effectués selon les règles de l'art en respectant notamment :

- DTU 32.3 : constructions d'ossatures en acier.

La liste présentée plus haut n'est pas limitative et les entreprises devront tenir compte de toutes les normes, DTU, règles, applicables à ce type d'opération. En tout état de cause, les modifications imposées par les organismes de contrôle et de sécurité ne seront pas considérées comme travaux supplémentaires, en cas de non application des Règlements, des Normes et des règles de l'Art.

2.2. Vérification des niveaux et cotes

Les niveaux sont définis en fonction d'un point de comparaison. L'Entreprise est responsable du relevé de côtés pour l'implantation de ses ouvrages et devra informer le Maître d'œuvre des erreurs, omissions ou anomalies qu'elle aurait pu constater. Les prises de côtes pour les réservations des portes de garages, des garde-corps notamment sont particulièrement visés.

2.3. Réception des supports

L'Entreprise est tenue de réceptionner les supports sur lesquels elle doit intervenir. Elle devra faire les réserves et observations s'il y a lieu. L'exécution de ses travaux sans observation préalable consignée sur le compte-rendu de rendez-vous de chantier constitue de fait une acception des supports. La planéité des supports de maçonnerie est particulièrement visée.

2.4. Travail en hauteur

L'Entreprise intégrera dans son offre de prix le fait que de nombreux travaux auront lieu en hauteur, au regard des hauteurs sous dalle en jeu dans ce projet. Sauf s'il est expressément indiqué le contraire, l'Entreprise prévoira donc ses propres moyens de levage (ponts roulants, nacelle, etc.).

2.5. Spécifications particulières

2.5.1. Qualité des matériaux

Fers et aciers :

Les fers et aciers devront répondre aux normes NF et EN qui les concernent, du domaine ICS 77-140 (catalogue AFNOR). Pour les structures et constructions métalliques en acier, les matériaux et fournitures devront être conformes aux prescriptions du DTU 32.1 - Chapitre II et de classe 1.

Tous les laminés, profilés, tubes, etc. devant être mis en œuvre seront de première qualité, liants, nerveux, sans aspérités, gerçure, brûlure ou autre défaut pouvant nuire à l'aspect ou à la qualité des ouvrages.

Aluminium et alliages d'aluminium :

Les alliages d'aluminium devront répondre aux normes NF et EN qui les concernent.

Les tôles et profilés mis en œuvre seront en alliage AGS, de codification 6060 AGS T5.

Pour les constructions métalliques en alliage léger, les matériaux et fournitures devront être conformes au DTU 32.2 - Chapitre III.

Ferrages, serrures et quincaillerie :

Les articles de ferrage et de quincaillerie devront répondre aux normes les concernant. Cette conformité aux normes devra être matérialisée par la marque NF-SNFQ poinçonnée par le fabricant.

Les serrures devront répondre aux normes visées ci-avant, et porter la marque NF-SNFQ-1 ou A 2 P Serrures.

Visserie et petits accessoires :

Ces fournitures devront répondre aux normes les concernant. Les visseries et autres seront toujours selon leur usage en alliage léger, ou en acier cadmié, galvanisé ou électrozingué ou inox suivant l'usage qui en est fait et suivant le matériau de l'ouvrage à fixer.

Joints et garnitures souples :

L'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des joints titulaires du label SNJF.

2.5.2. Pose et fixations

La pose des ouvrages de métallerie ou produits assimilés et des garde-corps devra toujours être effectuée par des ouvriers métalliers qualifiés.

Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude à leur emplacement exact et toutes précautions seront prises pour assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct. Les ouvrages seront calés et fixés avec soin avec des produits spécifiquement destinés à cette utilisation (cales, chevilles, visserie, pattes, etc.).

La mise en œuvre, la pose et la fixation devront être effectuées conformément aux prescriptions des DTU les concernant, des Avis Techniques ou Atex ou à défaut les consignes de pose des concepteurs - gammiste ou des fabricants. Le mode de fixation retenu ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état.

Dans le cas de parements restant apparents, aucune patte ou ouvrage de fixation ne devra être visible sur l'ouvrage fini.

Les principes de fixations et étanchéité envisagés devront impérativement être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre qui pourra demander toutes modifications qu'il jugera nécessaire.

2.5.3. Quincaillerie, ferrages, accessoires de manœuvre, serrure et clés

La quincaillerie, les ferrages, les accessoires de manœuvres et les serrures devront répondre en tous points aux normes les concernant. Cette conformité devra être matérialisée par la marque NF-SNFQ poinçonnée par le fabricant sur la pièce.

Ces quincailleries, ferrages, accessoires de manœuvre et serrures devront être adaptées à l'équipement qui les reçoit, avoir reçu l'agrément du concepteur - gammiste ou du fabricant de l'ouvrage et être en tous points identiques à celles ayant été utilisées lors des essais de l'équipement.

L'Entreprise devra livrer au Maître d'ouvrage toutes les clés et accessoires de manœuvre nécessaires pour une utilisation normale des menuiseries.

Toutes les clés, sauf spécifications contraire, seront livrées en trois exemplaires.

Les cylindres et canons de serrures ayant été utilisé en cours de chantier seront remplacés par des neufs.

En cas de combinaison de serrures ou d'organigramme (dont la charge peut être demandée au présent lot si nécessaire), l'Entreprise devra se conformer aux marques et aux spécifications définies par ces impératifs.

Tous les articles de ferrages, quincailleries, serrures etc. devront toujours être présentés au Maître d'œuvre pour acceptation préalable à toute commande ou à toute fabrication.

Ces articles s'entendent fournis et posés dans les règles de l'art, leurs dimensions et leur force seront adaptées aux dimensions et poids des ouvrages ainsi qu'à leur usage.

La quincaillerie et les ferrages devront permettre une manœuvre aisée des ouvrants et posséder tous les dispositifs de sécurité à la manœuvre et au nettoyage tels que définis par les normes en vigueur.

Les quincailleries et articles de ferrage devant rester apparents seront de même finition que l'équipement qui les reçoit (anodisé ou laqué) sauf spécifications contraires.

2.6. Protection contre la corrosion par la galvanisation

Les ouvrages en acier seront protégés, contre la corrosion, par galvanisation à chaud de produits finis conformément à la norme NF EN ISO 1461.

L'Entreprise devra fournir une attestation de conformité aux prescriptions de cette norme.

La conception et la réalisation des pièces métalliques devront être en conformité avec la norme NF EN ISO 14713 qui précise les précautions nécessaires pour satisfaire une bonne qualité de galvanisation.

Les aciers étant destinés à la galvanisation, les teneurs en silicium et phosphore devront être conforme à la classe 1 de la norme NF A 35-503.

Un certificat de réception 3.1A ou 3.1B selon la norme NF EN 10204, lors de la livraison des aciers, confirmera le respect de cette exigence particulière.

Si la galvanisation a été localement détruite lors d'opération de soudage ou de perçage en atelier, la réparation du revêtement se fera dans les conditions définies par la norme NF EN ISO 1461 par métallisation au pistolet sur une épaisseur de 80 à 100 microns après préparation de surface par décapage par projection d'abrasifs.

En cas d'accident ou de retouche sur chantier (soudage, perçage, etc.) la réparation du revêtement se fera dans les conditions définies par la norme NF EN ISO 1461 par application d'une peinture riche en zinc déposée à la brosse sur une épaisseur minima de 100 microns (couche sèche), après préparation de la surface par meulage sur petites surfaces ou par un brossage de type ST2.

2.7. Protection contre la corrosion sur support ferreux non revêtus

Les ouvrages de métallerie seront livrés sur le chantier revêtus d'une couche de peinture anti-corrosion. Cette couche fera l'objet, après mise en œuvre des ouvrages et avant remise de l'ouvrage au lot chargé de la peinture définitive d'une révision complète avec exécution de raccords sur toutes les éraflures, marques, éléments de fixation et de réglage, soudure in situ etc.

L'Entreprise devra définir en accord avec le maître d'œuvre le type d'environnement et les ambiances intérieures et atmosphères extérieures suivant la norme ISO 12 944-2 qui détermine les diverses catégories d'environnement.

Il sera d'autre part fait référence contractuellement aux "Règles générales de conception et de mise en œuvre de l'ossature métallique et de l'isolation thermiques des bardages rapportés faisant l'objet d'un avis technique ou d'un constat de "traditionnalité" ainsi qu'à la norme NF P24-351 : Menuiserie Métallique, façades-rideaux, semi-rideaux, panneaux à ossature métallique : Protection contre la corrosion et préservation des états de surface.

Ces travaux de peinture seront exécutés suivant les règles de l'art (NF P74-201-1/2 - DTU 59.1) et comprendront :

- L'élimination totale de la calamine et de la rouille par projection d'abrasifs au degré de soin Ds 2 ½ ;
- L'application d'un primaire d'atelier conforme à la norme NF P74-201-1 (peinture spécialement et spécifiquement formulée pour assurer une fonction anti-corrosion pendant une durée maximale d'exposition aux intempéries de 6 mois et constituant à elle seule la première couche du système anti-corrosion).

Il sera utilement fait application des directives de l'OHGPI et du guide GT3 de la FFB qui serviront de référence en cas de contestations.

2.8. Coloris et teintes

L'ensemble des coloris et teintes, sur les finitions thermolaquées ou polyzinc notamment, seront au choix du Maître d'œuvre.

3. DESCRIPTIF DES OUVRAGES – TRANCHE FERME

3.1. Dossiers d'études

Prestations dues :

- En phase de préparation, dossier d'exécution :
 - Etude d'exécution du dimensionnement de la structure métallique ;
 - Documentations techniques des matériaux employés.
- En phase de réception, dossier des ouvrages exécutés conforme au CCTP des Clauses communes.

Localisation : ensemble du périmètre de travaux.

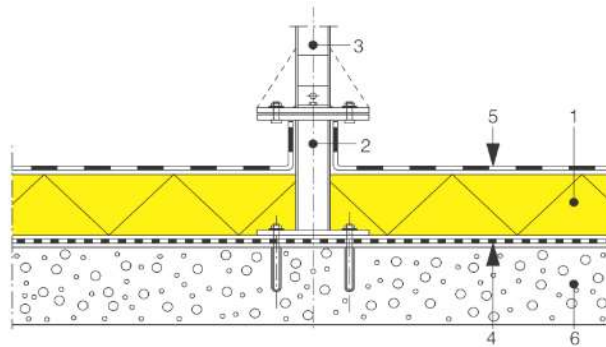
3.2. Ossature métallique

3.2.1. Support de poteaux

Prestations dues :

- F&P de pieds supports d'installation des pompes à chaleurs :
 - Fixation dans béton via goujon M10 ;
 - Fourreau de dilatation et glissement ;
 - Y compris relevé sur fourreau avec reprises d'étanchéité précédemment décrites ;
 - Acier galvanisé ;

Localisation : toiture terrasse.



3.2.1.1. Reprises d'étanchéité en toiture terrasse R+1

Prestations dues :

- Réalisation de relevés d'étanchéité sur potelets en acier galvanisé :
 - Reprise du pare-vapeur ;
 - Remise en place d'isolant de même nature que l'existant ;
 - Reprise de l'étanchéité bitumineuse avec relevé de 15 cm.

Localisation : toiture terrasse.

3.2.2. Poteaux métalliques

Prestations dues :

- F&P poteaux métalliques tubulaire en acier galvanisé :
 - Tubes rectangulaires ;
 - Dimensions envisagées 100x100 mm, épaisseur 8 mm ;
 - Hauteur 2,5 m ;
 - Pose sur potelet avec platine de fixation ;
 - Compris tout accessoires d'assemblage et fixation ;
 - Fixation par boulon en inox.

Localisation : toiture terrasse.

3.2.3. Poutres métalliques

Prestations dues :

- F&P poutres métalliques hautes et basses tubulaire en acier galvanisé :
 - Tubes rectangulaires ;
 - Dimensions envisagées 100x100 mm, épaisseur 8 mm ;
 - Longueur maximale 3,70 m ;
 - Assemblage poteau-poutre basse par cornière ;
 - Encastrement poteau-poutre haute par jarret ;
 - Compris tout accessoires d'assemblage et fixation ;
 - Fixation par boulons en inox.

Localisation : toiture terrasse.

3.2.4. Jarret métallique

Prestations dues :

- Réalisation d'encastrement poteau-poutre par jarret :
 - Jonction des poutres et poteaux haut ;
 - Acier galvanisé ;
 - Compris tout accessoires d'assemblage et fixation ;
 - Fixation par boulons en inox.

Localisation : toiture terrasse.

3.2.5. Contreventement par tirant galva

Prestations dues :

- F&P de croix de Saint-André en câble d'acier galvanisé :
 - Câble galvanisé 7x19 fils, Ø10 mm ;
 - Tendeurs en inox haute résistance chape-œil ;

- Platines de fixation avec œillet sur poutres et poteaux métalliques ;
- Compris tout accessoires d'assemblage et fixation ;

Localisation : toiture terrasse.

3.2.6. Traverses métalliques

Prestations dues :

- F&P de traverses métalliques en acier galvanisé pour support de pannes :
 - Tubes rectangulaires ;
 - Dimensions envisagées 100x100 mm, épaisseur 8 mm ;
 - Longueur maximale 3,70 m ;
 - Assemblage poteau-poutre basse par cornière ;
 - Compris tout accessoires d'assemblage et fixation ;
 - Fixation par boulons en inox.

Localisation : toiture terrasse.

3.2.7. Pannes métalliques

Prestations dues :

- F&P de pannes métalliques en acier galvanisé :
 - Profil IPN100 ;
 - Longueur 2,80 m ;
 - Assemblage panne-traverse par platines soudées ;
 - Compris tout accessoires d'assemblage et fixation ;
 - Fixation par boulons en inox.

Localisation : toiture terrasse.

3.2.8. Couverture

3.2.8.1. Bac acier

Prestations dues :

- F&P d'une couverture en bac acier :
 - Bac en acier galvanisé, épaisseur : 0,75 mm ;
 - Nervures trapézoïdales ≤ 35 mm ;
 - Revêtement laqué 55 μm ;
 - RAL au choix de l'architecte ;
 - Recouvrement > 200 mm, par unité d'entraxe d'onde ;
 - Fixation par vis autoforeuse pour fixation à travers les pannes ou par crochet-boulons avec cavalier et rondelle d'étanchéité, RAL assorti ;
 - Compris joints d'étanchéité et points singuliers.

Localisation : toiture terrasse.

3.2.8.2. Habillage de rives

Prestations dues :

- F&P de bandeau d'habillage en aluminium pour protection de la tête du bardage et formant larmier dans couverture en bac acier ou gouttière :
 - Habillage en tôle d'aluminium pliée en atelier ou acier galvanisé Z275 ;
 - Epaisseur des tôles : 0,75 µm ;
 - Prélaquage polyester 25 µm ;
 - Compris tout accessoires d'assemblage et fixation ;
 - Visserie en inox.

Localisation : toiture terrasse

3.2.8.3. Gouttière pendante en zinc naturel

Prestations dues :

- F&P de gouttière pendante en zinc naturel :
 - Demi-ronde ;
 - Epaisseur : 0,88 mm ;
 - Diamètre 160 mm ;
 - Support par crochet Rouen, fixé sur la panne sablière ;
 - Compris tout accessoires d'assemblage et fixation.

Localisation : toiture terrasse

3.2.8.4. Pissette en zinc

Prestations dues :

- F&P de pissette en zinc Ø60 :
 - Pièces de transformations gouttière-pissette ;
 - Pente 3 % ;
 - Débord de 20 cm du bardage ;
 - Compris tout accessoires d'assemblage, de fixation et les percements du bardage.

Localisation : toiture terrasse

3.2.9. Habillage

3.2.9.1. Bardage à claire-voie métallique

Prestations dues :

- F&P d'un complexe de bardage à claire-voie en aluminium laqué :
 - Ossature métallique double pour supportage des lames de bardage ;
 - Profil porteur ;

- Accessoires de fixation des lames.
- Lames de bardages en aluminium, pliées en Z ;
 - Largeur : 70 mm ;
 - Claire-voie : 20 mm ;
- Hauteur 2,5 mm ;
- Hauteur de départ : + 10 cm par rapport au niveau fini de la terrasse ;
- Pose verticale ;
- RAL au choix de l'architecte.

Localisation : toiture terrasse.

3.2.9.2. Réalisation de trémies d'accès

Prestations dues :

- Travaux d'ouvertures dans le bardage métalliques pour accès aux équipements techniques :
 - Renfort d'ossature de bardage au droit des trémies ;
 - Découpes précises des lames de bardages ;
- F&P d'un habillage en tôle d'aluminium pliée pour habillage du tableau :
 - Tôles pliées en U avec recouvrement ≥ 4 cm ;
 - Epaisseur des tôles : 0,75 mm ;
 - Prélaquage polyester 25 μ m ;
 - RAL au choix de l'architecte ;
 - Découpe des jonctions d'angles à l'onglet ;
 - Compris tout accessoires d'assemblage et fixation ;
 - Visserie en inox.

Localisation : encadrement des trémies de la structure métallique.