



RESIDENCE MONE

Valorisation de la Résidence MONE

DUMBEA sur MER – Commune de DUMBEA

C.C.T.P.

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Pièce n° 3

Lot 08 - SERRURERIE

Maîtrise d'ouvrage :

Fonds Calédonien de l'Habitat (FCH)

Maîtrise d'œuvre :

ERP BTP

Table des matières

24.1 CLAUSES PARTICULIERES AU LOT SERRURERIE	3
24.1.1 PRESTATIONS A CHARGE DU PRESENT LOT	3
24.1.1.1 Etendue des travaux et prestations à charge du présent lot.....	3
24.1.1.2 Relevés de mesures	3
24.1.1.3 Plans d'exécution.....	3
24.1.1.4 Tolérances de fabrication	4
24.1.1.5 Dossier de récolement.....	4
24.1.2 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES	4
24.1.2.1 Dimensions des éléments constitutifs	4
24.1.2.2 Tolérances dimensionnelles	5
24.1.2.3 Eléments modèles et échantillons.....	5
24.1.2.4 Essais et contrôles.....	5
24.1.3 SPECIFICATIONS PARTICULIERES.....	5
24.1.3.1 Fixations et scellements	5
24.1.3.2 Surcharges particulières	6
24.1.4 PROTECTION CONTRE LA CORROSION	6
24.1.4.1 Protection contre la corrosion par galvanisation	6
24.1.4.2 Peinture anticorrosion sur support ferreux non revêtu.....	6
24.1.5 PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES FINIS.....	7
24.2 PRESENTATION DES ECHANTILLONS	7
24.3 DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES	8
24.3.1 Prix généraux.....	8
24.3.1.1 Plans d'exécution.....	8
24.3.2 Garde-corps métalliques.....	8
24.3.2.1 Garde-corps à barreaudage avec lisse basse.....	8
24.3.3 Ouvrages métalliques divers.....	8
24.3.3.1 Modification du mode de pose de la main courante située sur le voile d'acrotère du parking du Bâtiment B de la résidence.....	8
24.3.3.2 Pare-Vue.....	9

24.1 CLAUSES PARTICULIERES AU LOT SERRURERIE

24.1.1 PRESTATIONS A CHARGE DU PRESENT LOT

24.1.1.1 Etendue des travaux et prestations à charge du présent lot

Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement tous les travaux nécessaires à une parfaite finition de l'ouvrage et notamment :

- L'amenée sur le site des installations de chantier, de l'outillage et du matériel d'exécution,
- La maintenance et le repli en fin de travaux, le transport, le coltinage et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux, produits, fournitures et autres nécessaires à la réalisation de l'ouvrage,
- La fabrication des ouvrages en atelier, la pose, la fixation par tous moyens (assemblages, soudures, boulons, rivets, etc..) compris tous les calages, scellements, pisto-scellements, chevillages, etc. et toutes fournitures d'accessoires nécessaires,
- L'exécution de tous les joints nécessaires pour garantir une étanchéité absolue, la protection des ouvrages jusqu'à réception,
- L'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages avant réception,
- Les échafaudages et protections nécessaires, agrès et tous moyens de montage le cas échéant,
- Ainsi que toutes autres prestations et fournitures afin de permettre une finition parfaite de l'ouvrage y compris protections contre la corrosion suivant spécifications ci-après,
- Tous les percements et les réservations des autres corps d'état,
- Ainsi que tous les frais d'études et de plans d'exécution.

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- La réalisation d'un garde-corps métalliques.
- La modification d'une main courante en acier galvanisé à passer sur écuyer,
- La pose de l'ensemble de ces éléments.

24.1.1.2 Relevés de mesures

L'entrepreneur se doit, avant toute exécution, de relever sur place les dimensions et cotes de construction nécessaires à une parfaite réalisation.

Avant tout approvisionnement ou mise en fabrication, l'entrepreneur devra relever toutes les cotes figurant sur les plans et vérifier sur place leur exactitude.

Il sera seul responsable de ses relevés.

24.1.1.3 Plans d'exécution

L'entrepreneur est tenu de fournir tous les plans d'implantation et d'exécution de ses ouvrages spécifiques.

D'autre part, lors de la période de préparation et aux dates fixées par le planning prévisionnel d'exécution, l'entrepreneur présentera au Maître d'œuvre pour approbation :

- Les notes de calculs,
- Les fiches techniques et les différents procès-verbaux d'essais spécifiques,
- Les dessins d'atelier et de chantier de ses ouvrages,
- Les plans de traçage et d'implantation,

- Les plans ou croquis d'exécution,
- Les plans de coordination avec les autres corps d'état.

Ces plans et détails feront clairement apparaître tous les détails d'exécution et tous les renseignements utiles en fonction de la particularité de l'ouvrage.

Ces documents porteront toutes les cotes et indiqueront avec précision toutes les réservations, incorporations et dispositions diverses, nécessaires à la bonne et parfaite réalisation des ouvrages. L'entrepreneur exécutera sur ses plans, croquis et dessins, toutes les modifications et mises au point qui seront jugées utiles.

Après accord du maître d'œuvre et/ou du maître d'ouvrage, la version définitive de ces plans, croquis et dessins sera considérée comme "bonne pour exécution".

24.1.1.4 Tolérances de fabrication

Les tolérances de fabrication que ce soit pour l'épaisseur, le dimensionnement, l'équerrage ou la flèche avant ou après mises aux dimensions sont prescrites par les normes et D.T.U.

A défaut, ces tolérances seront celles prévues et définies par le concepteur dans ses notices techniques, considérées dans la mesure où celui-ci possède toutes les compétences et les agréments nécessaires dont l'entrepreneur du présent lot devra faire la preuve.

La fabrication des ouvrages devra être réalisée en prenant toutes les précautions utiles pour éviter l'apparition de désordres qu'ils soient techniques ou esthétiques. L'entrepreneur devra notamment prendre toutes les dispositions pour éviter les contacts avec d'autres matériaux non compatibles (cuivre, limaille de fer ou d'acier etc....) éviter les rayures qui ne seront pas admises lors de la réception de l'ouvrage, faire en sorte d'éviter les infiltrations d'eau ou d'air entre les coupes ou par des jeux excessifs, en assurant une exécution très précise et en employant des joints, cales et garnitures de modèles strictement adaptés aux profils utilisés.

24.1.1.5 Dossier de récolement

A la fin des travaux, et dans tous les cas avant la date de réception des travaux, l'entrepreneur remettra au maître d'œuvre un dossier de récolement comprenant, au minimum :

- L'ensemble des plans des ouvrages réalisés conformes à l'exécution.
- Un dossier de fiches techniques des produits et matériaux mis en œuvre.
- Les procès-verbaux d'essais spécifiques.
- Les notices d'utilisation et d'entretien des ouvrages.

24.1.2 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES

24.1.2.1 Dimensions des éléments constitutifs

Les sections et autres dimensions des divers éléments de construction seront calculées pour résister à un usage correspondant à celui auquel elles sont destinées.

L'entrepreneur devra tenir compte des exigences constructives du fait que celles-ci sont destinées à s'associer à des ouvrages prévus à d'autres lots, ce qui implique une coordination très stricte avec les autres corps d'état.

Les profils, sections et assemblages devront toujours être exécutés suivant les normes et les règles de l'art.

Les sections et dimensions des éléments constitutifs indiquées ci-après au C.C.T.P. sont des dimensions minimales. Ces sections et dimensions sont à vérifier par l'entrepreneur en fonction des dimensions et des efforts à subir du fait de la fonction et de l'environnement immédiat de l'ouvrage et des ouvrages connexes venant se raccorder sur lui et bien entendu de la situation de la construction et de l'implantation et de l'exposition de l'ouvrage.

24.1.2.2 Tolérances dimensionnelles

L'entreprise du présent lot devra livrer les implantations de ses ouvrages en planimétrie et altimétrie entrant dans la limite des tolérances admises pour la mise en œuvre des divers matériaux, produits et ouvrages des corps d'état de second œuvre.

L'entreprise devra contrôler sa propre implantation.

En cas d'erreur entraînant des reprises d'ouvrages et retards par rapport au planning, celle-ci supportera la totalité des conséquences financières issues de ses erreurs.

24.1.2.3 Eléments modèles et échantillons

Sauf spécifications particulières, il sera fait application des articles Échantillons et Modèles & Locaux témoins du chapitre Prescriptions communes à tous les corps d'état.

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le Maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un modèle à titre d'échantillon. La fabrication en série ne devra, en aucun cas, commencer avant l'approbation de ce modèle par le Maître d'œuvre. Les frais inhérents sont réputés faire partie du coût global et forfaitaire de l'opération et sont à la charge de l'entrepreneur.

24.1.2.4 Essais et contrôles

Sauf spécifications contraires, il sera fait application du CCTP - Lot 00 - "Prescriptions communes à tous les corps d'état".

Pour la réception, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à faire effectuer des épreuves des ouvrages réalisés.

Ces épreuves se feront dans les conditions fixées par le DTU 32.1.

24.1.3 SPECIFICATIONS PARTICULIERES

24.1.3.1 Fixations et scellements

L'entrepreneur aura à sa charge toutes les prestations nécessaires à la fixation des ouvrages de son lot.

Il devra fournir en temps utile et à première demande, à l'entrepreneur du lot Gros œuvre :

- Les plans, croquis, schémas et implantations des réservations.
- Les pièces métalliques de fixation (platines, tiges de scellement, douilles, etc....) à incorporer au lot Gros œuvre.

Les scellements définitifs sont à la charge du présent lot et à ce titre, une copie de la notice technique et de l'avis technique du procédé de scellement sera à fournir avant mise en œuvre au maître d'œuvre ou à son représentant ainsi qu'au bureau de contrôle pour validation.

24.1.3.2 Surcharges particulières

Les ouvrages de serrurerie auront à supporter les surcharges apportées par les équipements fixés ou suspendus, dont l'entrepreneur devra tenir compte pour ses calculs ; il ne pourra en aucun cas se prévaloir d'une méconnaissance de ces éléments, ne figurant pas systématiquement aux plans, pour se prévaloir d'une quelconque demande en travaux supplémentaires.

24.1.4 PROTECTION CONTRE LA CORROSION

24.1.4.1 Protection contre la corrosion par galvanisation

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

L'entrepreneur 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 conformes 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.

En cas d'accident ou de retouche (soudage, perçage, etc ...) la réparation du revêtement se fera dans les conditions définies par la norme NF EN ISO 1461 avec application d'une peinture de galvanisation à froid en plusieurs couches.

24.1.4.2 Peinture anticorrosion sur support ferreux non revêtu

Les ouvrages de serrurerie du présent lot 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, soudures in situ, etc....

Pour application du présent chapitre, l'entrepreneur devra définir en accord avec le maître d'œuvre, le type d'environnement et les ambiances intérieures et atmosphériques extérieures suivant la norme ISO 12 944-2 qui déterminent les diverses catégories d'environnement (bord de mer, atmosphère salin).

D'autre part, il sera fait référence contractuellement aux Règles générales de conception et de mise en œuvre de l'ossature métallique et de l'isolation thermique des bardages rapportés faisant l'objet d'un avis technique ou d'un constat de "traditionnalisme" 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 (NFP 74-201-1/2 - DTU 59.1) et comprendront :

1 - L'élimination totale de la calamine et de la rouille par projection d'abrasifs au degré de soin Ds 2 1/2,

2 - L'application d'un primaire d'atelier conforme à la norme NFP 74-201-1 (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'O.H.G.P.I. et du guide GT3 de la FFB qui serviront de référence en cas de contestations.

24.1.5 PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES FINIS

Il est rappelé que conformément au CCTP Lot 00 - "Prescriptions communes à tous les corps d'état", les prix sont réputés tenir compte des protections qui seront nécessaires pour assurer les prestations, dans toutes les parties des locaux tels qu'ils existent et dans des conditions normales d'accès, ainsi que toutes les protections vis-à-vis des tiers afin d'assurer le maintien en fonctionnement éventuel, total ou partiel du bâtiment considéré et la sécurité des personnes.

Les ouvrages seront remis au maître d'ouvrage lors de la réception des travaux dans un état de propreté impeccable.

L'entrepreneur devra assurer durant tout le déroulement du chantier la protection et la maintenance de ses protections provisoires ainsi que le nettoyage de ses ouvrages avant réception.

Tous les ouvrages du présent lot susceptibles d'être dégradés ou détériorés devront être protégés jusqu'à la réception par le maître d'ouvrage. Avant la réception des ouvrages, l'entrepreneur du présent lot enlèvera complètement et soigneusement ses protections.

Sauf spécification contraire, l'entrepreneur devra avant réception, le nettoyage complet et parfait de mise en service comprenant outre l'enlèvement des protections, le nettoyage de toutes les faces de l'ensemble des profils et accessoires, le nettoyage de toutes les gorges et feuillures ou rails et de toutes les surfaces livrées finies par le présent lot. Ces nettoyages devront faire disparaître toutes traces, projections, taches diverses, etc., sans altérer la surface.

Le cas échéant, et en fin de travaux, l'entrepreneur du présent lot devra nettoyer parfaitement tous ses ouvrages y compris l'élimination des éléments graisseux de fabrication.

24.2 PRESENTATION DES ECHANTILLONS

Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement tous les travaux nécessaires à une parfaite finition de l'ouvrage et notamment :

A la fin de la période de préparation du chantier et au plus tard 1 mois après la date de démarrage des travaux, l'entrepreneur devra pouvoir présenter au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage, les échantillons de matériaux, de produits, modèles d'équipements, de parties d'ouvrages, de détails d'assemblage, les prototypes des ouvrages ou rendus d'ouvrages à réaliser, afin de juger de l'aspect final des ouvrages.

Pour le présent lot Serrurerie, sont concernés, sans que la liste soit limitative :

- Echantillons de grilles intégrées aux ouvrages
- Fiches techniques des grilles et trappes.

24.3 DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES

24.3.1 Prix généraux

24.3.1.1 Plans d'exécution

Ce prix rémunère l'élaboration et la fourniture de plans d'exécution précisant et détaillant les ouvrages de serrurerie.

Ces plans comprendront toutes les précisions sur les ouvrages finis et elles indiqueront les éventuelles réservations nécessaires aux autres lots du projet.

Localisation

Pour l'ensemble des ouvrages de serrurerie du Projet.

24.3.2 Garde-corps métalliques

24.3.2.1 Garde-corps à barreaudage avec lisse basse

Ce poste rémunère la fourniture et la pose de garde-corps métalliques, comprenant :

- La fourniture et la pose de garde-corps en tube et barreaudage suivant plans du carnet de détails ;
- Les garde-corps seront constitués de poteaux, d'une lisse basse et de barreaudage en tube rectangulaire. Tous les éléments métalliques seront en acier galvanisé, assemblés par soudures. Toutes les soudures seront brossées et traitées par une peinture anticorrosion ;
- La fixation de ces garde-corps dite « A l'anglaise » par platines métalliques avec goussets dans les éléments en béton existant ;
- La fixation de ces garde-corps dans le béton par système adapté au support ;
- La protection des garde-corps par application d'une couche d'apprêt et deux couches de peinture antirouille en finition sur l'ensemble de l'ouvrage ;
- Y compris la réalisation des essais au sac conformément à la réglementation en vigueur.
- Y compris toutes sujétions de pose et de mise en œuvre pour une parfaite finition conforme aux règles de l'art et au fini demandé par le Maître d'œuvre.

Comprend les parties droites comme les parties rampantes du garde-corps suivant plan de localisation.

Localisation

Garde-corps barreaudé en acier galvanisé sur murs de soutènement au Bâtiment B de la résidence.

24.3.3 Ouvrages métalliques divers

24.3.3.1 Modification du mode de pose de la main courante située sur le voile d'acrotère du parking du Bâtiment B de la résidence

Ce poste rémunère la modification du mode de pose de la main courante située sur le voile d'acrotère du parking du Bâtiment B de la résidence, comprenant :

- La dépose de la main courante en place.

- La modification des poteaux de fixation de la main courante par transformation en écuyer pour une pose de la main courante dite « à l'anglaise ».
- Tous les éléments métalliques seront en acier galvanisé, assemblés par soudures. Toutes les soudures seront brossées et traitées par une peinture anticorrosion ;
- La fixation de la main courante par moyen adapté au support (parabole) (Fiche technique des paraboles à fournir pour validation par la MOE.
- Y compris la réalisation des essais au sac conformément à la réglementation en vigueur.
- Y compris toutes sujétions de pose et de mise en œuvre pour une parfaite finition conforme aux règles de l'art et au fini demandé par le Maître d'œuvre.

Localisation

Main courante en acier galvanisé sur murs d'acrotère du parking au Bâtiment B de la résidence.

24.3.3.2 Pare-Vue

Ce poste rémunère la fourniture et la pose de pare-vue, comprenant :

- La fourniture et la pose de pare-vue constituées d'un cadre en profilés métalliques en tubes en acier galvanisé assemblés par soudure avec équerres métalliques en renforts d'angles.
- Remplissage par panneau d'Alucobond découpé suivant plan du carnet de détail. Fixation du panneau d'Alucobond sur le cadre par rivet adapté au support. Teinte du panneau d'ALUCOBOND à proposer au MOE.
- Traitement anticorrosion après soudure.
- Peinture du cadre par dérochage et finition par deux couches de peinture anticorrosion.
- La fixation de ces pare-vues sur mur béton par moyen adapté au support (parabole).
- Y compris toutes sujétions de pose et de mise en œuvre pour une parfaite finition conforme aux règles de l'art et au fini demandé par le Maître d'œuvre.

Localisation

Pare-vues du Bâtiment C