

RESIDENCE CHATEAU LEEHNARDT
30 Rue de l'égalité 30240 LE GRAU DU ROI

C.C.T.P Marchés

MAITRISE D'OUVRAGE :

FONCIERE PATRIMOINE IMMOBILIER
99 Rue des Anciens Combattants d'AFN
30000 NIMES



MAITRISE D'OEUVRE :

ARCHITECTE - ANTHONY PASCUAL

10 Impasse Armand Barbes
30000 NIMES
Tel : 04 66 62 00 38 -
Email : pascualanthony@gmail.com

ECONOMISTE - CABINET FRUSTIE & ASSOCIES

570 Cours de Dion Bouton BP 88038
30931 NIMES CEDEX 9
Tel : 04 66 04 76 88 - Fax : 04 66 84 18 05
Email : contact@cabinetfrustie.com

BET FLUIDES - SAS ERECA MEDITERRANEE

1950 Avenue du Maréchal Juin
30900 NIMES
Tel : 09 81 97 75 45 - Fax : 09 81 40 85 49
Email : ereca.mediterranee.sas@gmail.com

BET STRUCTURE - VIAL

L'Arche Bötti 115, Allée Norbert Wiener
30000 NIMES
Tel : 04 66 38 10 29 - Fax : 04 66 38 30 56
Email : betvial@gmail.com

MAITRE D'OEUVRE D'EXECUTION - O.P.C des Costières

KM Delta 60, rue Etienne Lenoir
30900 NIMES
Tel : 04 66 67 14 33
Email : philip.enjolras@gmail.com

AUTRES INTERVENANTS :

BUREAU DE CONTROLE - APAVE - Agence de Nîmes
Parc Delta - Route d'Aries - RN 113
30230 BOUILLARGUES
Tel : 04 66 68 90 98 - Fax : 04 66 68 75 99

COORDONATEUR S.P.S. - O.P.C des Costières
KM Delta 60, rue Etienne Lenoir
30900 NIMES
Tel : 04 66 67 14 33
Email : philip.enjolras@gmail.com

Lot N°06 SERRURERIE



RESIDENCE CHATEAU LEEHNARDT
30 Rue de l'égalité
30240 LE GRAU DU ROI

C.C.T.P. Marchés

Lot N°06 SERRURERIE

06.0 OBJET DU PRESENT LOT ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

06.0.1 Objet du présent lot

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) concerne les travaux du **lot n° 06 : SERRURERIE**, relatifs à la réhabilitation d'un immeuble de logements "Résidence Chateau Leehnardt" sur la commune du GRAU DU ROI dans le Gard

Ces travaux sont réalisés pour le compte de **FONCIERE PATRIMOINE INVESTISSEMENT**.

Le C.C.T.P. comprend quatre parties distinctes :

- L'OBJET DU PRESENT LOT ET LA CONSISTANCE DES TRAVAUX.

- LES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES ET PARTICULIERES.

. Qui définissent :

- Les exigences générales portant sur la réalisation des ouvrages du présent lot, soit explicitement, soit par référence à d'autres textes.

- Les travaux, prestations ou fournitures de matériels que l'Entreprise doit au titre de la réalisation de chaque ouvrage.

. Qui rappellent :

- Pour l'essentiel, les règles de construction à respecter.

- LES LIMITES DE PRESTATIONS.

- LA DESCRIPTION DES OUVRAGES.

. Qui donne l'énumération des ouvrages et prestations à la charge de l'Entreprise :

- Cette énumération fait implicitement référence aux plans d'Architecte et aux plans techniques T.C.E.

- Cette énumération fait également implicitement référence aux "Prescriptions techniques générales et particulières"; tous les ouvrages sont également à prévoir conformément à ces prescriptions sans que cette indication soit répétée dans le texte de la "Description des ouvrages" ; en particulier, toutes les prestations ou fournitures de matériaux et matériels définies par les "Prescriptions techniques générales et particulières" sont dues par l'Entreprise.

06.0.2 Consistance des travaux

Le présent document a pour objet de définir l'ensemble des études, fournitures et travaux du présent lot en complément des dispositions prévues aux autres pièces du marché énoncées au C.C.A.P., et notamment :

- La lettre d'engagement ou la soumission.

- L'ensemble des dispositions de la norme NF.P.03.001 (NF P03-001) (Décembre 2000) : *Marchés privés - Cahiers types - Cahier des clauses administratives générales (C.C.A.G.) applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés + Amendement A1 (novembre 2009) applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés, n'ayant pas fait l'objet de dérogations dans le C.C.A.P.*

- De toutes les dispositions du-dit C.C.A.P. (Cahier des Clauses Administratives Particulières).

- Le C.P.T.C. (Cahier des Prescriptions Techniques Communes).

- Et autres documents faisant partie du marché suivant l'ordre de préséance défini au C.C.A.P.

Cette liste n'est pas limitative.

Le C.C.T.P. du présent lot se décompose en deux documents :

1 - Le présent C.C.T.P.

2 - Le C.P.T.C. et ses annexes (Cahier des Prescriptions Techniques Communes tous les lots) qui fait partie intégrante du C.C.T.P.

Les prestations à la charge de l'Entrepreneur du présent lot comprennent :

- Les études avec plans et détails d'assemblage et d'exécution réalisés à grande échelle établis d'après le Dossier de Consultation des Entreprises (D.C.E.).

- La réalisation de prototypes.

- Tous les moyens de levage et de manutention nécessaires à la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la manutention, le levage, la pose et le réglage de ses propres ouvrages.

- La fourniture et la pose des quincailleries, des systèmes de manoeuvre, d'équilibrage, de suspension, de guidage, de

RESIDENCE CHATEAU LEEHNARDT
30 Rue de l'égalité
30240 LE GRAU DU ROI

C.C.T.P. Marchés

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.0 2 Consistance des travaux..."

- fermeture, de verrouillage (y compris ceux nécessaires aux facilités de nettoyage qui sont définis par la norme N.F.P.24.301).
- La fourniture et la pose des pattes de scellement des ouvrages.
 - La fourniture et la pose des chevilles, douilles autoforeuses et autres systèmes de fixation non incorporés au gros oeuvre, ainsi que des taquets de calage.
 - La fourniture des dispositifs de fixation (rails, douilles, taquets, etc...) lorsque ceux-ci doivent être incorporés au gros oeuvre.
 - La fourniture et la pose des joints plastiques de calfeutrements dans le cas de pose en feuillure finie.
 - Les réservations (feuillures, gravures et trous) qui n'auraient pu être réalisées par l'entrepreneur de gros oeuvre du fait de l'entrepreneur du présent lot qui n'aurait pas fourni en temps utile, les plans nécessaires.
 - La protection de ses ouvrages contre la corrosion par peinture antirouille, galvanisation et autres.
 - Les retouches de protection anti-corrosion sur les ouvrages en acier thermolaqué ou en tôle galvanisée et les retouches de finition sur ouvrages peints ou finis en usine.
 - Selon localisation dans le présent C.C.T.P, la peinture de finition par thermolaquage.
 - Toutes sujétions, modifications, améliorations, rectifications découlant des essais, des observations et recommandations du Maître d'oeuvre ou du Bureau de contrôle, seront à la charge de l'entreprise et incluses dans le prix forfaitaire.
 - La fourniture, la pose et la réalisation des ouvrages décrits au présent C.C.T.P.
 - L'ensemble des sécurités du personnel et de l'hygiène sur le chantier.
 - Les nettoyages et les enlèvements hors chantier de tous déchets, gravois résultant de l'exécution des travaux du présent lot.
- Cette liste n'est pas limitative.

06.1

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES - SERRURERIE

06.1.1

Rappel de la réglementation

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

1 - Généralités :

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P.

En cas de discordance entre ces différents documents, celui de date la plus récente fait foi.

La liste des documents rappelée ci-dessous n'est pas limitative. Tous les documents en vigueur à la date de remise de l'offre sont réputés connus de l'Entrepreneur.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur quelques textes de portées générales. L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter aux textes publiés par le R.E.E.F. et en particulier :

2 - Décrets et règlements :

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter l'ensemble des décrets, règlements et arrêtés en vigueur.

3 - Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) :

Sont applicables, aux matériaux employés d'une part et à l'exécution des travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des Charges (ou ayant valeur de Cahier des Charges) des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) suivi de leurs Cahiers des Clauses Spéciales, mémentos de conception ou de mise en oeuvre, additifs publiés par le C.S.T.B. :

- D.T.U. 32.1 (NF.P 22-201) : Constructions métalliques : Charpente en acier.

- DTU 34.1 (NF P25-201-2) (mai 1993) : Ouvrages de fermeture pour baies libres - Cahier des clauses spéciales.

. DTU 34.1 (NF P25-201-1) (mai 1993) : Ouvrages de fermeture pour baies libres - Partie 1 : Cahier des clauses techniques + Amendement A1 (juin 1994).

- DTU 34.2 (NF P25-202) (octobre 2011) : Travaux de bâtiment - Choix des fermetures pour baies équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent - Mémento pour les maîtres d'oeuvre.

- DTU 34.3 (NF P25-203) (octobre 2011) : Travaux de bâtiment - Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent - Mémento pour les maîtres d'oeuvre.

- D.T.U. 36.1 - 37.1 : Choix des fenêtres en fonction de leur exposition (NF.P 20-201).

- D.T.U. 36.5 (NF P 20-202) : Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures.

. DTU 36.5 P1-1 (NF P 20-202-1-1) (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-1 : Cahiers des clauses techniques types.

. DTU 36.5 P1-2 (NF P20-202-1-2) (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM).

. DTU 36.5 P2 (NF P20-202-2) (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types.

. DTU 36.5 P3 (NF P20-202-3) (octobre 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et porte extérieures - Partie 3 : mémento de choix en fonction de l'exposition.

- D.T.U. 39 (NF.P 78-201) : Miroiterie - Vitrerie.

Cette liste n'est pas limitative.

4 - Normes Européennes et Françaises :

Les matériaux et les mises en oeuvre, dont la réalisation est prévue au marché, doivent satisfaire aux dispositions portées par l'ensemble des Normes Européennes et Françaises publiées par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R.) et homologuées par arrêté ministériel et en vigueur à la date de la remise de l'offre même si elles ne sont pas citées dans le présent document. Notamment la norme NF.P.01.101 (Juillet 1964) : Dimensions des constructions - Dimensions de coordination des ouvrages et des éléments de construction. Ces normes sont :

- Classe A : Métallurgie :

. Produits sidérurgiques - qualités.

. Produits sidérurgiques - dimensions.

. Métaux et alliages non ferreux.

. Revêtements métalliques.

- Classe P : Bâtiment :

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.1 1 Rappel de la réglementation..."

- . NF EN 12519 (octobre 2004) : Fenêtres et portes pour piétons - Terminologie (Indice de classement : P20-100).
- . NF P20-101 (juin 2011) : Portes et blocs portes - Caractéristiques dimensionnelles.
- . FD P20-200 (juillet 2011) : Sécurité des fenêtres - Système anti-défenestration dans les logements.
- . NF P20-302 (mai 2008) : Caractéristiques des fenêtres.
- . NF P20-401 (avril 1944) : Charpente - Menuiserie - Serrurerie - Dimensions des châssis et croisées à la française (Indice de classement : P20-401).
- . NF EN 14351+A1 (mai 2010) : Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance (Indice de classement : P20-500)
- . NF EN 14600 (décembre 2005) : Blocs-portes et fenêtres ouvrantes résistant au feu et/ou pare-fumées - Exigences et classification (Indice de classement : P20-700).
- . NF EN 1026 (septembre 2000) : Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air - Méthode d'essai (Indice de classement : P20-502).
- . NF EN 12211 (août 2000) : Fenêtres et portes - Résistance au vent - Essai (Indice de classement : P20-503)
- . NF EN 1027 (septembre 2000) : Fenêtres et portes - Perméabilité à l'eau - Méthode d'essai (Indice de classement : P20-505).
- . NF EN 12207 (mai 2000) : Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air - Classification (Indice de classement : P20-507).
- . NF EN 12210 (mai 2000) : Fenêtres et portes - Résistance au vent - Classification (Indice de classement : P20-508).
- . NF EN 12208 (mai 2000) : Fenêtres et portes - Etanchéité à l'eau - Classification (Indice de classement : P20-509).
- . NF EN 951 (avril 1999) : Vantaux de portes - Méthode de mesure des hauteur, largeur, épaisseur et équerrage (Indice de classement : P20-512).
- . NF EN 1294 (juillet 2000) : Vantaux de portes - Détermination du comportement aux variations d'humidité entre des climats successifs uniformes (Indice de classement : P20-513).
- . NF EN 1121 (septembre 2000) : Portes - Comportement entre deux climats différents - Méthode d'essai (Indice de classement : P20-514)
- . NF EN 950 (septembre 2000) : Vantaux de portes - Détermination de la résistance au choc de corps dur (Indice de classement : P20-515)
- . NF EN 947 (avril 1999) : Portes battantes ou pivotantes - Détermination de la résistance à la charge verticale (Indice de classement : P20-516)
- . NF EN 948 (septembre 2000) : Portes battantes ou pivotantes - Détermination de la résistance à la torsion statique (Indice de classement : P20-517)
- . XP P20-526 (octobre 2007) : Portes - Essais de pré-finitions, exigences et classification.
- . NF EN 949 (avril 1999) : Fenêtres et façades-rideaux, portes, stores et fermetures - Détermination de la résistance au choc de corps mou et lourd pour les portes (Indice de classement : P20-527).
- . NF EN 1191 (septembre 2000) : Fenêtres et portes - Résistance à l'ouverture et fermeture répétée - Méthode d'essai (Indice de classement : P20-528)
- . NF EN 1192 (juin 2000) : Portes - Classification des exigences de résistance mécanique (Indice de classement : P20-530).
- . NF EN 12217 (mai 2004) : Portes - Forces de manoeuvre - Prescriptions et classification (Indice de classement : P20-531).
- . NF EN 12046 (juin 2000) : Forces de manoeuvre - Méthodes d'essai (Indice de classement : P20-532).
- . NF EN 12219 (novembre 2000) : Portes - Influences climatiques - Exigences et classification (Indice de classement : P20-533).
- . NF EN 12400 (février 2003) : Fenêtres et portes - Durabilité mécanique - Prescriptions et classification (Indice de classement : P20-534).
- . NF EN 13123 (août 2001) : Fenêtres, portes et fermetures - Résistance à l'explosion - Prescriptions et classification (Indice de classement : P20-540)
- . NF EN 13124 (août 2001) : Fenêtres, portes et fermetures - Résistance à l'explosion - Méthode d'essai (Indice de classement : P20-542)
- . NF EN 1522 (février 1999) : Fenêtres, portes, fermetures et stores - Résistance aux balles - Prescriptions et classification (Indice de classement : P20-602)
- . NF EN 1523 (février 1999) : Fenêtres, portes, fermetures et stores - Résistance aux balles - Méthode d'essai (Indice de classement : P20-603).
- . NF EN 952 (septembre 2000) : Vantaux de portes - Planéité générale et locale - Méthode de mesure (Indice de classement : P20-604).
- . NF EN 1530 (mars 2000) : Vantaux de portes - Planéité générale et planéité locale - Classes de tolérances (Indice de classement : P20-605).
- . NF EN 1529 (mars 2000) : Vantaux de portes - Hauteur, largeur, épaisseur et équerrage - Classes de tolérances (Indice de classement : P20-606).
- . NF EN 1627 (novembre 2011) : Blocs-portes pour piétons, fenêtre, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Prescription et classification (Indice de classement : P20-607).

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.1 1 Rappel de la réglementation..."

- . NF EN 1628 (novembre 2011) : Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance à la charge statique (Indice de classement : P20-608).
- . NF EN 1629 (novembre 2011) : Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance à la charge dynamique (Indice de classement : P20-609).
- . NF EN 1630 (novembre 2011) : Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades, rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance aux tentatives manuelles d'effraction (Indice de classement : P20-610).
- . XP P20-650 (janvier 2009) : Fenêtres, portes-fenêtres, châssis fixes et ensembles menuisés - Pose de vitrage minéral en atelier.
- . NF P24-301 (août 1980) : Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes métalliques.
- . NF P24-351 (juillet 1997) : Menuiserie métallique - Fenêtres, façades rideaux, semi-rideaux, panneaux à ossature métallique - Protection contre la corrosion et préservation des états de surface + Amendement A1 (juillet 2003) + Amendement A2 (mars 2012).
- . NF EN 14024 (mars 2005) : Profilés métalliques à rupture de pont thermique - Performances mécaniques - Exigences, preuve et essais pour évaluation (Indice de classement : P24-507).
- . NF EN 12424 (NF P 25-302) (septembre 2000) : Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et les garages - Résistance à la charge de vent - Classification.
- . NF EN 12425 (NF P 25-303) (septembre 2000) : Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et les garages - Résistance à la pénétration de l'eau - Classification.
- . NF EN 12426 (NF P 25-304) (septembre 2000) : Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et les garages - Perméabilité à l'air - Classification.
- . NF EN 12427 (NF P 25-305) (septembre 2000) : Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et les garages - Perméabilité à l'air - Méthode d'essai.
- . NF EN 12428 (NF P 25-306) (septembre 2000) : Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et les garages - Transmission thermique - Exigences pour les calculs.
- . NF EN 12433 (NF P 25-307) (décembre 1999) : Portes industrielles, commerciales et de garage - Terminologie.
- . NF EN 12444 (NF P 25-309) (mai 2001) : Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et de garage - Résistance à la charge de vent - Essais et calculs.
- . NF EN 12453 (NF P 25-310) (mai 2001) : Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et de garage - Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions.
- . NF EN 12445 (NF P 25-311) (mars 2001) : Portes équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages - Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Méthode d'essai.
- . NF EN 12489 (NF P25-312) (octobre 2000) : Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et les garages - Résistance à la pénétration de l'eau - Méthode d'essai.
- . NF EN 12604 (NF P25-314) (janvier 2001) : Portes industrielles, commerciales et de garage - Aspects mécaniques - Exigences.
- . NF EN 12605 (NF P25-315) (janvier 2001) : Portes industrielles, commerciales et de garage - Aspects mécaniques - Méthodes d'essai.
- . NF EN 12635+A1 (NF P25-318) (février 2009) : Portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Installation et utilisation.
- . NF EN 12978+A1 (NF P25-319) (septembre 2009) : Portes et portails équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages - Dispositifs de sécurité pour portes motorisées - Prescriptions et méthodes d'essai.
- . NF P25-362 (octobre 1992) : Fermetures pour baies libres et portails - Spécifications techniques - Règles de sécurité + Amendement A1 (août 2001).
- . NF P25-363 (août 1994) : Fermetures pour baies libres et portails - Portes et portails complets - Composants de sécurité - Méthodes d'essais.
- . NF EN 14759 (novembre 2005) : Fermetures - Isolation acoustique vis-à-vis des bruits aériens - Présentation de la performance (Indice de classement : P25-460).
- . NF EN 13527 (décembre 1999) : Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores intérieurs et extérieurs - Détermination de l'effort de manoeuvre (Indice de classement : P25-502).
- . NF EN 12194 (août 2000) : Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores extérieurs et intérieurs - Fausses manoeuvres - Méthodes d'essais (Indice de classement : P25-503).
- . NF EN 12045 (août 2000) : Fermetures, stores extérieurs et stores intérieurs motorisés - Sécurité d'utilisation - Mesure de l'effort de poussée (Indice de classement : P25-504).
- . NF EN 12216 (novembre 2002) : Fermetures, stores extérieurs et stores intérieurs - Terminologie, glossaire et définitions (Indice de classement : P25-505).
- . NF EN 12833 (janvier 2002) : Volets roulants pour fenêtres de toit et véranda - Résistance à la charge de neige - Méthode

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.1 1 Rappel de la réglementation..."

d'essai (Indice de classement : P25-506)

- . NF EN 12835 (février 2001) : Fermetures étanches - Essai de perméabilité à l'air (Indice de classement : P25-507).
- . NF EN 13125 (mars 2002) : Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores intérieurs et extérieurs - Résistance thermique additionnelle - Attribution d'une classe de perméabilité à l'air à un produit (Indice de classement : P25-509)
- . NF EN 13330 (mars 2003) : Fermetures - Chocs de corps dur - Méthode d'essai (Indice de classement : P25-510)
- . NF EN 13561+A1 (novembre 2008) : Stores extérieurs - Exigences de performance, y compris la sécurité (Indice de classement : P25-511)
 - . NF EN 13659+A1 (novembre 2008) : Fermetures pour baies libres équipées de fenêtres - Exigences de performance y compris la sécurité (Indice de classement : P25-512).
 - . NF EN 14201 (juillet 2004) : Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores intérieurs et stores extérieurs - Résistance aux manoeuvre répétées (endurance mécanique) - Méthodes d'essai (Indice de classement : P25-513)
 - . NF EN 14202 (décembre 2004) : Stores extérieurs et fermetures pour baies équipées de fenêtres - Aptitude à l'emploi des actionneurs électriques tubulaires ou carrés - Exigences et méthodes d'essais (Indice de classement : P25-514)
 - . NF EN 14203 (août 2004) : Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores intérieurs et extérieurs - Aptitude à l'emploi des treuils avec manivelle à tige oscillante - Exigences et méthodes d'essais (Indice de classement : P25-515).
 - . NF EN 14500 (juillet 2008) : Fermetures et stores - Confort thermique et lumineux - Méthodes d'essai et de calcul (Indice de classement : P25-516)
 - . NF EN 14501 (décembre 2005) : Fermetures et stores - Confort thermique et lumineux - Caractérisation des performances et classification (Indice de classement : P25-517).
 - . NF EN 13241-1+A1 (NF P25-320-1) (juin 2011) : Portes et portails industrielles, commerciales et de garage - Norme de produit.
 - . NF EN 1125 (juin 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures anti-panique manoeuvrées par une barre horizontale, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-315).
 - . NF EN 1154 (février 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement - Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-316).
 - . NF EN 179 (mai 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures d'urgence pour issues de secours manoeuvrées par une bâquille ou une plaque de poussée, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-318)
 - . NF EN 1155 (juillet 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de retenue électromagnétique pour portes battantes - Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-319)
 - . NF EN 1158 (avril 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de sélection de vantaux - Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-320)
 - . NF EN 1303 (août 2005) : Quincaillerie pour le bâtiment - Cylindres de serrures - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-321).
 - . NF EN 1935 (avril 2002) : Quincaillerie pour le bâtiment - Charnières axe simple - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-322).
 - . NF EN 12051 (décembre 1999) : Quincaillerie pour le bâtiment - Verrous de portes et de fenêtres - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-323).
 - . NF EN 12209 (avril 2004) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures - Serrures mécaniques et gâches - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-324).
 - . NF EN 12365 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux (Indice de classement : P26-327-1)
 - . NF EN 14637 (janvier 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Système de retenue contrôlé électriquement pour blocs-portes, coupe feu ou pare-fumée - Exigences, méthode d'essai, mise en oeuvre et maintenance (Indice de classement : P26-332)
 - . NF EN 14846 (novembre 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures - Serrures et gâches électromécaniques - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-333)
 - . FD CEN/TR 15894 (septembre 2009) : Quincaillerie pour le bâtiment - Accessoires de portes pour enfants, personnes âgées ou personnes handicapées dans les habitations et bâtiments publics - Guide destiné aux prescripteurs (Indice de classement : P26-337).
 - . NF P26-409 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 135, simples.
 - . NF P26-414 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 150 simples, de sûreté à gorges ou de sûreté à cylindres.
 - . NF P26-431 (mai 1991) : Quincaillerie - Serrures de bâtiment - Serrures multipoint anti-effraction de bâtiment en appliquée.
 - . NF EN 1670 (juillet 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment - Résistance à la corrosion - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-433).

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.1 1 Rappel de la réglementation..."

En cas de discordance entre ces différentes normes, celle de date la plus récente fait foi.

5 - Autres publications :

a - Du C.S.T.B. :

Documents publiés dans les cahiers du C.S.T.B. en particulier les avis techniques instruits et prononcés par un groupe spécialisé de la Commission Ministérielle créée par l'arrêté du 2 Décembre 1969 et ayant fait l'objet d'une conclusion à un "risque normal" formulée par la Commission d'Études Techniques de l'AFAC (la CETA).

- Les règles AL - Règles de conception et de calculs des charpentes en alliage d'aluminium (Juillet 1977).
- Eurocode 1 : bases de calcul et actions sur les structures et Document d'Application Nationale - Partie 1-3 : actions générales - Charges de neige. (P06-113-1).
- Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-4 : actions générales - Actions du vent.
- Eurocode 3 - Règles de calcul des constructions en acier.
- Eurocode 8 - Règles de calcul des structures pour leur résistance aux séismes.
- Eurocode 9 - Règles de calcul des constructions en aluminium.
- Règles Th-U (fascicule 2/5) (janvier 2007) : Matériaux - Détermination des caractéristiques thermiques "utiles" des matériaux.
- Règles Th-U (fascicule 3/5) (janvier 2007) : Parois vitrées - Calcul des coefficients thermiques des parois vitrées.
- Règles Th-U (fascicule 4/5) (janvier 2007) : Parois opaques - Calcul des caractéristiques thermiques des parois opaques.
- Règles Th-U (fascicule 5/5) (janvier 2007) : Ponts thermiques - Calcul des ponts thermiques.
- Règles Th-S (janvier 2007) : Caractérisation du facteur solaire des parois du bâtiment.
- Règles Th-I (janvier 2007) : Caractérisation de l'inertie thermique des bâtiments.
- D.T.U. - Panneaux de façade menuiserie : prescriptions applicables aux panneaux utilisés en territoire métropolitain (Cahier C.S.T.B. n° 391).

b - Des organismes professionnels :

Ces documents ne peuvent en aucun cas prévaloir sur les règlements, normes et D.T.U. En cas de contradictions, seuls ces derniers priment :

- Spécifications techniques de décapage par projection d'abrasif (Office National d'Homologation des Garanties de Peinture Industrielle).
- Les cahiers du Centre Technique de l'Aluminium (C.T.A.).
- Les Cahiers de l'Office Technique pour l'Utilisation de l'Acier (O.T.U.A.).
- Les directives communes de l'Union Européenne pour l'Agrement Technique de la Construction (U.E.A.T.C.).
- Les tolérances dimensionnelles du gros oeuvre des bâtiments traditionnels ou assimilés d'applications aux façades (annales ITBTP n° 351).
- Les tolérances admissibles du gros oeuvre (règles professionnelles fascicule : "Fabrication et mise en oeuvre des façades rideaux").
- Fascicule de l'U.N.M. (Union Nationale de Maçonnerie) intitulé "Tolérances dimensionnelles des ouvrages en maçonnerie".
- Recommandations TECMAVER : Spécifications pour la mise en oeuvre des matériaux verriers dans le bâtiment.
- Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en oeuvre des façades - rideaux de façades - panneaux métalliques, publiées par le Syndicat National de la Construction des Fenêtres façades et Activités associées (S.N.F.A.) et le Syndicat National des Joints de Façades (S.N.J.F.).
- Recommandations professionnelles (Juillet 1981) pour le calfeutrement entre gros oeuvre et menuiseries.

06.1 2

Prescriptions de sécurité incendie

1 - Catégorie d'établissement :

L'Entrepreneur du présent lot doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C.

2 - Classement au feu des matériaux :

Les matériaux mis en oeuvre doivent avoir un classement de comportement au feu selon leur emplacement et en fonction de la destination des locaux dans lesquels ils sont mis en oeuvre.

Lorsqu'un matériau ou matériel a fait l'objet d'un procès-verbal d'essai du C.S.T.B. de résistance et/ou de comportement au feu, l'Entrepreneur doit impérativement :

- Respecter les spécifications de mise en oeuvre consignées dans le P.V. d'essai.
- Mettre en oeuvre les composants ou équipement du même fabricant que ceux qui ont été utilisés pour l'essai ou qui seraient préconisés dans le P.V. d'essai.
- Si l'Entrepreneur ne respecte pas ces clauses, il est tenu de remplacer les ouvrages mis en oeuvre ou de faire procéder à de nouveaux essais à ses frais exclusifs.

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.1 2 Prescriptions de sécurité incendie..."

06.1 3 Isolations acoustique et thermique

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait que le présent projet est soumis à la Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants.

L'Entrepreneur doit répondre en tous points à cette étude. L'Entrepreneur doit le calcul et vérification des épaisseurs d'isolants définies ci-après qui sont des minima. L'Entrepreneur doit vérifier et respecter les résultats des calculs des coefficients conformément à la Arrêté du 3 mai 2007 et doit éventuellement prévoir des épaisseurs supérieures afin d'obtenir un coefficient en fonction de la réglementation, de la localisation et de la zone où est située la construction conformément à la réglementation.

Les menuiseries de façade doivent avoir les certificats de qualification délivrés par le C.S.T.B., le C.T.B.A. ou le C.E.B.T.P.

Les ouvrages réalisés par l'Entrepreneur ne doivent donc en aucun cas transmettre des bruits ou des vibrations pouvant engendrer un dépassement des seuils autorisés.

Il est implicitement inclus dans le prix global et forfaitaire de l'Entrepreneur, tout dispositif évitant la transmission de bruits.

06.1 4 Prescriptions concernant les handicapés

L'Entrepreneur doit se conformer à la réglementation en vigueur, et notamment :

- Loi n° 91-663 du 13 juillet 1991.
- Décret n° 94-86 du 26 janvier 1994.
- Arrêté interministériel du 31 mai 1994 modifiant et complétant le code de la construction et de l'habitation.
- Loi n° 05-102 du 11 février 2005.
- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 concernant l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation.
- Arrêté du 22 mars 2007 modifié fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19-21 et R. 111-19-24 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'attestation constatant que les travaux sur certains bâtiments respectent les règles d'accessibilité aux personnes handicapées.
- Arrêté du 3 décembre 2007 modifiant l'arrêté du 22 mars 2007 modifié fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19-21 et R.111-19-24 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'attestation constatant que les travaux sur certains bâtiments respectent les règles d'accessibilité aux personnes handicapées.
- Circulaire du 30.11.2007 et mai 2008.

06.1 5 Etablissement du projet d'exécution

A - Connaissance des lieux :

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C.

B - Etudes et notes de calculs :

Les cotes et sections mentionnées tant sur les plans du Maître d'oeuvre que dans le présent C.C.T.P. sont des minima à respecter. Les plans d'exécution, de détails, d'atelier et de chantier, des ouvrages ainsi que leurs mises à jour sont établis par l'Entrepreneur. Les frais en résultant doivent être inclus dans les prix forfaits des ouvrages.

Les plans de détails d'atelier et de chantier comprennent également :

- Les détails des profils employés.
- Les détails des assemblages et jonctions avec les ouvrages des autres corps d'état.
- Les dispositifs d'isolation avec les autres ouvrages afin d'éviter tout couple électrolytique. Ces dispositifs étant à la charge du présent lot.

Ils indiquent les charges ponctuelles ou superficielles à prendre en compte pour le calcul des fondations et des structures par le GROS OEUVRE.

Ils tiennent compte des tolérances dimensionnelles définies par les règles professionnelles des autres corps d'état.

Les études doivent être faites en coordination étroite avec les Entrepreneurs titulaires des autres lots.

En cas de discordance ou de contradiction entre ces documents, l'Entrepreneur du présent lot fait sa propre affaire des accords à prendre avec les Entrepreneurs concernés et en réfère au Maître d'oeuvre pour information, avant d'engager ses fabrications, faute de quoi, il aurait à supporter tous les frais d'adaptation aux ouvrages exécutés.

La section des profilés et l'épaisseur des tôles définies sur les plans du Maître d'oeuvre et dans le présent document sont des minima. L'Entrepreneur doit vérifier par le calcul, celles des ouvrages mis en oeuvre, compte tenu de leur propre poids et des contraintes qui leur sont infligées.

Les sections des ventilations indiquées sur les plans ou dans le présent document sont des sections libres et utiles.

C - Classification des ouvertures extérieures :

Par analogie, la classification des portes et ouvertures extérieures doit être déterminée conformément au D.T.U. 36.1/37.1 "Choix

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.1 5 Etablissement du projet d'exécution..."

des fenêtres en fonction de leur exposition" et conformément à la norme NF.P.20.401. Néanmoins les critères physiques minimum auxquelles elles doivent répondre sont les suivants :
- Perméabilité à l'air : classe A*3.
- Étanchéité à l'eau : classe E*6.
- Déformation sous les charges reproduisant les effets du vent : classe V*A3.

D - Etablissement de l'organigramme des serrures :

L'Entrepreneur doit donner à l'Entrepreneur du lot MENUISERIES BOIS toutes les indications nécessaires à l'établissement de l'organigramme dont il doit tenir compte pour effectuer ses commandes au fournisseur.

Avant toute commande et tout lancement de fabrication, l'Entrepreneur doit obtenir l'accord du Maître d'oeuvre et du Maître d'Ouvrage. La fourniture (paiement au lot MENUISERIES BOIS) et la pose des canons nécessaires aux ouvrages du présent lot sont dues par le présent lot. Pour chaque canon il doit être remis 3 clés.

06.1 6

Provenance et qualité des matériaux

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

1 - Profilés en acier :

- Les aciers employés sont de la catégorie "laminés marchands" conformément aux spécifications des Normes Françaises homologuées classe "A 48 et 49" métallurgie tant en ce qui concerne leur qualité que leurs dimensions.
- Ils sont parfaitement laminés, calibrés et bien forgés, exempts de paille, gercures, brûlures et autres défauts. Ils sont également doux et non cassants, malléables à froid. Leur cassure doit présenter une texture à nerf fin et homogène.
- Les tôles proviennent de laminoirs connus et sont d'épaisseur constante.
- L'emploi d'acier revêtu de poussière de rouille est toléré dans la mesure où l'application de la protection antirouille se fait après un décalaminage. Tous profilés ou tôles d'acier laissant apparaître des traces de calamine ou de piquage sont à proscrire.

2 - Métaux et alliages non ferreux :

Les métaux et alliages non ferreux doivent correspondre aux normes de la classe "A 50 - 51 et 53".

3 - Boulonnneries, chevilles :

La boulonnnerie non précontrainte est conforme notamment aux Normes NF E 27 005 et NF P 22 430, complétées par les recommandations du CTICM, de qualité 8.8 au minimum.

La mise en oeuvre est conforme aux recommandations de la classe 2 de la norme NF P 22 431.

La boulonnnerie à serrage contrôlé est conforme aux Normes NF E 27 701, NF E 27 702, NF E 27 703, NF E 27 711, de qualité équivalente 8,8 au minimum, label NF.

La boulonnnerie en acier inoxydable est conforme aux normes ASTM A 193-83 et A 194-83.

Les boulons, axes et écrous sont livrés normalisés et trempés. Les rondelles et accessoires ont la même nuance et la même finition que leurs boulons.

Le système de cheville est conforme aux normes NF-E- 27-815 (essais d'arrachement - interprétation des résultats) et NF - E- 27 - 816 (essais de comportement).

Cheville à expansion par effort contrôlé (Mega ou équivalent), ou cheville chimique.

Le dimensionnement et la mise en oeuvre sont effectués en conformité avec le cahier des charges du fournisseur.

Les nuances sont choisies en fonction des matériaux assemblés, notamment pour éviter la corrosion électrolytique.

De manière générale des platines en acier inoxydable sont fixées avec des chevilles en acier inoxydable, et des platines en acier galvanisé sont fixées avec des chevilles en acier galvanisé à chaud.

4 - Quincailleries :

Les quincailleries sont toujours de première qualité et sont uniformisées. Elles sont du même fabricant pour tous les lots.

Toutes les quincailleries doivent répondre aux exigences des normes NF. série P26, être estampillées NF - SNFQ1 et doivent avoir satisfait aux essais imposés au matériel similaire ayant obtenu un label de qualité. Les marques spécifiées au présent document ne peuvent être modifiées qu'avec l'approbation absolue du Maître d'oeuvre.

Les ferme-porte hydrauliques, type DORMA, BRICARD, GEZE, etc..., ou produit équivalent, sont de force proportionnelle aux efforts qu'ils ont à supporter et au poids des vantaux dont ils commandent la fermeture. Ils sont à frein et réglables pour assurer une vitesse constante de fermeture et un amortissement très doux au moment de la fermeture. Les portes à 2 vantaux prévues avec ferme-porte hydraulique, sont équipées d'un sélecteur de fermeture.

Pour les portes coupe-feu et/ou pare-flammes :

RESIDENCE CHATEAU LEEHNARDT
30 Rue de l'égalité
30240 LE GRAU DU ROI

C.C.T.P. Marchés

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.1 6 Provenance et qualité des matériaux..."

- Ferme porte à crémaillère en applique avec bras à coulisse.

Pour les autres portes :

- Ferme-porte à crémaillère en applique avec bras à coulisse et arrêt mécanique.
- Les fermetures antipaniques sont conformes à la norme NF.P.26.315.

Toutes les portes, sans exception, sont équipées :

- De 4 paumelles minimum par vantail.
- D'un ensemble bâquille double adapté au type de serrure prescrit.
- D'un porte étiquette de signalisation.
- D'un butoir de porte par vantail.

Les bâquilles sont du type :

VACHETTE : Gamme D Série SLIM Chromé Satin ou produit équivalent sur rosaces.

Nota : Les bâquilles situées à moins de 40 cm d'un angle rentrant ou d'un obstacle seront du type STAINLESS LINE de NORMBAU série EST 41.320 ou produit équivalent (bâquilles de 320 mm de longueur).

Les butoirs de porte sont à douille fileté :

VACHETTE : Coordonnées 3737 en aluminium, ou produit équivalent.

5 - Serrures :

Les serrures sont de première qualité et conformes aux normes N.F.P Série 26. Elles sont parfaitement adaptées au type de menuiserie et posées selon les prescriptions des documents techniques de mise en oeuvre du fabricant.

La marque des serrures et canons est uniformisée pour tous les lots, elle sera choisie par le Maître d'Ouvrage entre VACHETTE, LAPERCHE, BRICARD, J.P.M. ou FONTAINE. Chaque canon de serrure est fourni avec 3 clés sauf contre indications du présent C.C.T.P.

Le niveau de prestations est la serrure de sûreté type ALPHA des Ets BRICARD ou KESO des Ets JPM ou produit équivalent.

Le canon des serrures (de type Européen selon choix à arrêter) est à la charge du présent lot suivant les indications de l'organigramme établi par le lot MENUISERIES BOIS suivant la demande formulée par le Maître d'Ouvrage.

Les types de canon de sûreté seront choisis entre :

- FONTAINE : Cylindre sûreté SENIOR.
- J.P.M. : Cylindre 405 ou KESO.
- BRICARD : Cylindre CHIFRAL AVEC MOBILE ou ALPHA.

Les serrures correspondantes sont choisies par le Maître d'Ouvrage.

6 - Finition des ouvrages :

Tous les menus ouvrages et équipements de tous les ouvrages extérieurs sont prévus avec peinture de finition réalisée par le présent lot doivent avoir la même finition : tels que vis, parcloses, plinthes, chants plats, etc...

7 - Joints d'étanchéité :

Les joints d'étanchéité élastomère (EPDM) mis en oeuvre doivent avoir le label SNJF et avoir obtenu l'accord de couverture en garantie par les assurances spécialisées. L'emploi de joints d'étanchéité préformés, n'est retenu que sous réserve d'accord du Maître d'oeuvre.

Ils sont protégés pendant toute la durée du chantier contre les projections de plâtre, ciment et peinture.

Si les joints mis en oeuvre sont inefficaces ou risquent de présenter des défauts dans le temps, le Maître d'oeuvre se réserve le droit de demander des joints d'obturation complémentaires, sans que l'Entreprise puisse prétendre à une indemnité.

L'étanchéité entre le dormant et la structure (ou maçonnerie, plâtrerie) est due par le présent lot.

06.1 7

Tolérances

Tous les ouvrages seront conçus pour encaisser les tolérances de maçonnerie et assurer le calfeutrement des jeux éventuels.

Avant tout commencement d'exécution, le titulaire du présent lot devra vérifier les côtes des ouvrages livrés, le commencement d'exécution valant réception sans réserves, toute contestation après début d'exécution ne pourra être prise en considération.

06.1 8

Contrôles et essais

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.1 8 Contrôles et essais..."

A - Généralités :

L'Entrepreneur est tenu de se soumettre aux contrôles, vérifications et essais imposés par :
- Les règlements en vigueur.
- Les D.T.U. et Cahiers du C.S.T.B.
- L'Architecte, Le Maître d'oeuvre ou le Maître de l'Ouvrage.
- Le Bureau de Contrôle.

Les frais des essais ou contrôles in situ sont réalisés aux frais de l'Entrepreneur.

B - Essais aux sacs :

Selon demande du bureau de contrôle, l'Entrepreneur procédera éventuellement à des essais aux sacs des garde-corps, conformément à la norme NF P.01.013. Il doit donc mettre en place à cet effet un prototype de chaque type de garde-corps permettant la réalisation de ces essais à ses frais exclusifs.

06.1 9

Conditions d'exécution

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

1 - Grilles de ventilation :

Les grilles de ventilation extérieures doivent comporter un larmier en parties haute et basse.
Les grilles sont fixées par pattes à scellement soudées.

2 - Bâtis :

Les bâtis posés aux nus des façades comportent un larmier en partie haute.
L'étanchéité est assurée par un recouvrement suffisant des fers et une planimétrie parfaite des surfaces en contact.

3 - Quincailleries :

Les articles de quincaillerie sont mis en place avec le plus grand soin. Les entailles nécessaires à leur pose ont la section voulue pour ne pas altérer la rigidité des profilés, elles ont les dimensions précises de la ferrure en largeur et en longueur et elles sont exécutées de telle sorte que les pièces affleurent exactement les fers.

Les vis sont toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles doivent fixer et sont de même finition que l'ouvrage fixé (laiton poli ou chromé, acier cadmié, acier thermolaqué, inox, etc...).

Avant mise en place, tous les éléments de quincaillerie comportant des organes mobiles (serrures, becs-de-cane, etc...) sont démontés et graissés ou huilés.

4 - Mise en oeuvre :

Tous les ouvrages sont exécutés avec le plus grand soin. Les profilés et tubes dressés et coupés régulièrement n'ont ni jarret ni cassure. Les ouvrages forgés sur profilés ou tubes comportant des cintres sont parfaitement ajustés ou débillardés sans déformation des sections.

Les assemblages sont bien ajustés, parfaitement exécutés et ragrés pour éviter tous gauchissements et déformations ultérieures. Les soudures effectuées sur le pourtour des pièces à souder sont poncées, invisibles, affleurées et polies pour être invisibles partout où l'ouvrage est visible (excepté locaux techniques et parkings) et sont nuisibles à l'esthétique et/ou au bon fonctionnement des ouvrages.

Les parties mobiles ont un jeu tenant compte de la chaleur, de la dilatation possible des fers et de la peinture.

Après découpe, les tôles sont soigneusement planées.

Les pattes à scellement sont placées au droit des paumelles.

Les structures en tube acier comportent des orifices d'évacuation des eaux de condensation (cadres de porte, main courante, etc...) et tous les abouts sont bouchés par platine soudée invisible : platine droite ou platine calotte sphérique au choix du Maître d'oeuvre.

5 - Fixations :

Les garde-corps et mains courantes sur écuyers sont fixés par boulons et chevilles chimiques autoforeuses à l'extérieur et par pattes à scellement soudées sur les platines à l'intérieur.

L'emploi des chevilles chimiques doit être prévu selon nécessité.

Les platines extérieures reçoivent un cordon invisible d'étanchéité au droit de la maçonnerie.

6 - Chants plats d'habillages :

L'Entrepreneur du présent lot doit tous les habillages intérieurs et extérieurs tels que chants plats aux 2 faces et 4 sens dans le

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.1 9 Conditions d'exécution..."

même matériau et même finition que l'ouvrage, y compris assemblage à coupe d'onglet de telle sorte qu'aucun habillage ne soit à prévoir par les autres corps d'état.

06.1 10 Réservations - Trous - Percements

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C.

Pour les ouvrages répétitifs, l'Entrepreneur du présent lot doit fournir à l'Entrepreneur du lot GROS OEUVRE, les gabarits nécessaires à l'exécution de ses réservations ou mises en place de platines d'ancrages.

06.1 11 Scellements - Rebouchages - Calfeutrements - Raccords

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.P.T.C. Les fixations de ses ouvrages se font par des moyens traditionnels au moyen de pattes à scellement fendues avec protection antirouille ou par tout autre procédé à soumettre à l'acceptation du Maître d'oeuvre et du Bureau de Contrôle. Pour les ouvrages à fixer sur les planchers précontraints, seules les chevilles autoforeuses sont autorisées.

06.1 12 Coordination

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.C.A.P. et du C.P.T.C.

06.1 13 Réception - Garanties

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.C.A.P. et du C.P.T.C.

En outre, pour que la réception puisse être prononcée, il doit les plans d'ensemble et de détails des travaux exécutés conformes à la réalisation.

Ces plans sont remis à l'Architecte en trois exemplaires dont un reproductible.

06.1 14 Etudes d'exécution

Confer : C.C.A.P. et C.P.T.C.

06.2 **LIMITES DE PRESTATIONS**

06.2.1 **Prestations à la charge du Lot n°01 - Gros oeuvre**

- La réalisation des ouvrages en béton et maçonnés, ouvrages de fondations et ouvrages divers nécessaires à la fixation des ouvrages de métallerie.
- La réalisation des seuils et appuis en béton en parties basses des ouvrages de menuiseries extérieures.
- La fourniture et pose des caniveaux en partie haute et en partie basse de la rampe d'accès au sous sol.
- Les réservations pour incorporations des ouvrages du lot Sérrurerie.
- La réception contradictoire des supports avec le lot Sérrurerie.

06.2.2 **Prestations à la charge du Lot n°02 - Etanchéité**

- La fourniture et mise en oeuvre des crochets d'ancrages en toitures terrasses suivant indications du C.C.T.P du lot ETANCHEITE.

06.2.3 **Prestations à la charge du Lot n°03 - Couverture métallique**

- La fourniture et mise en oeuvre des pergolas du parking 02.

06.2.4 **Prestations à la charge du Lot n°05 - Menuiseries extérieures - Occultations**

- La fourniture et mise en oeuvre des menuiseries extérieures suivant indications du C.C.T.P du lot MENUISERIES EXTERIEURES - OCCULTATIONS.
- La fourniture et mise en oeuvre des occultations (y compris persiennes coulissantes) suivant indications du C.C.T.P du lot MENUISERIES EXTERIEURES - OCCULTATIONS.

06.2.5 **Prestations à la charge du Lot n°06 - Sérrurerie**

- Pendant la période de préparation, fourniture des plans au lot GROS OEUVRE indiquant avec précision l'implantation et les caractéristiques de ses ouvrages ainsi que les réservations qui lui sont nécessaires.
- La fourniture et mise en oeuvre des ouvrages de métallerie suivant indications du présent C.C.T.P.

06.2.6 **Prestations à la charge du Lot n°08 - Menuiseries intérieures bois**

- L'établissement de l'organigramme.

06.2.7 **Prestations à la charge du Lot n°12 - Electricité - CFO - CFA**

- La mise à la terre et liaisons équipotentielles de tous les ouvrages métalliques.
- La réalisation de l'alimentation électrique en attente à proximité de l'ouvrant de désenfumage.

06.2.8 **Prestations à la charge du Lot n°14 - Voiries - Réseaux divers**

- La réalisation de la longrine B.A. sous les portails d'accès aux parkings 1 et 2.

06.2.9 **Prestations à la charge du Lot n°16 - Portails - Clôtures**

- La fourniture et pose des clôtures, portails et portillons exterieures.

06.3 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE METALLERIE

06.3.1 PROTECTION ANTICORROSION

06.3.1.1 Ouvrages intérieurs

Toutes les pièces en acier situées à l'intérieur du bâtiment et en milieu sec recevront, après élimination de la calamine et de la rouille par brossage énergique, sablage ou grenaiillage, une application inhibitrice de chromate de zinc de 1ère qualité permettant l'accrochage de la peinture définitive.

Peinture de finition à la charge du lot Peinture - Sols souples sauf contre indication annoncée dans le présent C.C.T.P.

06.3.1.2 Ouvrages extérieurs

Tous les ouvrages seront traités en atelier par l'entreprise du présent lot contre l'oxydation et recevront une finition à la charge du présent lot sauf contre indication annoncée dans le présent C.C.T.P., suivant le principe défini ci-après.

Préparation de surface

Toutes les surfaces seront traitées après dégraissage par un grenaiillage aux billes de fonte pour obtenir un état de surface exempt de toute impureté (SA3).

Traitement contre la corrosion

Traitement par galvanisation à chaud ou métallisation ou thermolaquage après fabrication, aux normes DIN 50976 (épaisseur de protection 40 microns minimum).

Tous les ouvrages extérieurs seront livrés galvanisés ou métallisés ou thermolaqué, sauf indications contraires dans le présent C.C.T.P. L'entreprise devra prévoir une mise en oeuvre soignée de ces traitements. Le cas échéant, les éventuels travaux de reprise seront imputés à l'entreprise.

Peinture de finition polyuréthane brillante à la charge du présent lot, sauf indications contraires dans le présent C.C.T.P., comprenant :

- Lavage à l'eau sous pression pour éliminer tous les savons de zinc, dégraissage et dépoussiérage.
- Retouches en primaire au chromate de zinc à base de résines époxydiques.
- Primaire d'accrochage.
- Couche en plein de primaire antirouille au chromate de zinc à base de résines époxydiques de 50 microns épaisseur.
- Couche de finition en peinture laque garnissante à base de résines polyuréthane type de 105 microns épaisseur.

État de la surface : Finition: brillante.

Aspect : tendu pour les faces vues.

Coloris : Selon étude polychromique au choix du Maître d'oeuvre.

06.3.2 VENTILATION - GRILLES

06.3.2.1 Grilles de ventilations

Fourniture et pose de grilles de ventilation persiennées, en tôle pliée d'acier galvanisé thermolaqué comprenant :

- Cadre en profil cornière en acier galvanisé, avec traverse basse recevant une tôle soudée formant rejet d'eau, montants intermédiaires pour grilles de grandes dimensions.
- Lames anti-pluie en profil "Z" de 20/10 d'épaisseur en tôle pliée d'acier galvanisé thermolaqué.
- Grillage galvanisé anti-rongeurs et anti-insectes, maintenu sous parcloses.
- Y compris cadre dormant à sceller dans la structure : en fer cornière dito.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries, etc...
- Protection : Confer article Protection Anticorrosion, finition à la charge du présent lot ensemble thermolaqué.
- Teintes au choix de l'architecte.

Formes et dimensions : suivant plans.

Localisation :

Grilles de ventilation suivant indications des plans et notamment remplacement des pénétrations des VMC.

06.3.2.2 Barreaudages

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.3.2 2 Barraudages..."

Fourniture et pose de barraudages métalliques en acier thermolaqué, constitués de :

- Cadres en fer plat 50 x 10 mm, avec montants et traverses scellés dans la maçonnerie ou support béton.
- Remplissages en fer par barraudages horizontaux et verticaux en fers plats de 50 x 10 mm.
- Pose à charge du présent lot y compris percements et scellements.
- Protection : Confer article Protection Anticorrosion - Finition, finition à la charge du présent lot, teintes au choix de l'architecte.
- Exécution : Suivant détails.
- Dimensions : Suivant plans architecte.

Localisation :

Grille de défense de la fenêtre créée dans le logement A010.

06.3.3 PORTES METALLIQUES

06.3.3.1 PORTES METALLIQUES RESISTANTES AU FEU

Fourniture et pose de portes métalliques résistantes au feu, comportant :

Dormants :

- Huissières ou dormants isophoniques sur 4 côtés en tôle d'acier EZ 15/10ème profilé à froid.
- Fixations en feuillures par pattes à scellements, (4 par vantail).
- Joints souples à lèvre en fonds de feuillures.
- Joints feu et isophoniques.
- Etanchéité en pourtour de cadre par mastic élastomère de 1ère catégorie appliquée à la pompe entre le dormant et le gros oeuvre.
- Profils formant rejet d'eau.

Ouvrants à la française et châssis fixes :

- Portes isoplanes composées d'une tôle EZ 175/100ème pliée à chant avec retour (renfort intérieur au niveau des paumelles et renfort intermédiaire au niveau de la serrure en omegas soudés) et d'un contre parement en tôle EZ 15/10ème. Ame en matériau isolant.
- Compris toutes sujétions pour fourniture et incorporation de grilles de ventilation.
- Un butoir de porte par vantail.

Ferrages un vantail :

- Ferrages par 4 paumelles à lames, lardées et soudées.
- Fermeture par serrure de sûreté côté extérieur, et verrou moleté côté intérieur.
- Béquilles en forme de U en aluminium anodisé à l'extérieur.
- Poignées type béquilles doubles sur rosaces en aluminium anodisé, teintes au choix de l'architecte sur chaque face des vantaux.
- Ferme porte extra plat à mouvement 3 temps y compris tous accessoires de pose, agréé pour porte coupe feu.

Ferrages deux vantaux :

- Ferrages par 4 paumelles à lames, lardées et soudées par vantail.
- Fermeture par serrure anti-panique à base centrale et pêne haut et bas, manoeuvre extérieure par béquille en aluminium condamnable par canon sur organigramme pour le vantail principal.
- Poignées type béquilles doubles sur rosaces en aluminium anodisé, teintes au choix de l'architecte sur chaque face des vantaux.
- Serrure anti-panique complémentaire et sélecteur de fermeture pour vantail secondaire.
- Barre anti-panique suivant indications des plans.
- Ferme porte extra plat à mouvement 3 temps y compris tous accessoires de pose, agréé pour porte coupe feu.

Butoirs de portes :

- Fourniture et pose d'1 butoir de porte pour chaque vantail des portes métalliques. Butoirs de porte formant arceaux en acier galvanisé, compris toutes sujétions fixations, scellements en sols. Patins en caoutchouc sur arceaux et sur vantaux pour butées de portes. Système de maintien en position ouvert des vantaux contre les arceaux, un ressort clipse la porte quand elle arrive à proximité, manœuvre de blocage déblocage à pied.

Classement au feu :

Lot N°06 SERRURERIE

- Suivant article et indications de la notice de sécurité. Ces portes devront bénéficier d'un PV d'essais.

Coefficient thermique des portes isolantes :

- Suivant indications de l'Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants.

Protection :

- Confer article Protection anticorrosion, finition à peindre, à la charge du lot PEINTURES - SOLS SOUPLES.

Dimensions :

Suivant plans.

06.3.3.1 1 Porte métallique à un vantail - CF 1/2h

Bloc porte métallique à un vantail, équipée d'un ferme-porte.

Résistance au feu : coupe-feu une demi-heure (EI 30).

Localisation :

- Porte métallique d'accès au local transfo.
- Porte métallique d'accès au local Poubelles depuis l'extérieur.
- Porte métallique d'accès au couloir technique du rez-de-chaussée du bâtiment B, en façade Sud de ce bâtiment, depuis la rue Lallement.

06.3.3.2 PORTES METALLIQUES NON ISOLANTES

Fourniture et pose de portes métalliques non isolantes en acier comportant :

Dormants :

- Huisseries ou dormants isophoniques sur 4 côtés en tôle d'acier EZ 15/10ème profilé à froid.
- Fixations en feuillures par pattes à scellements (4 par vantail).
- Joints souples à lèvre en fonds de feuillures.
- Joints feu et isophoniques.
- Etanchéité en pourtour de cadre par mastic élastomère de 1ère catégorie appliquée à la pompe entre le dormant et le gros oeuvre.
- Profils formant rejet d'eau.

Ouvrants à la française :

- Portes isoplanes non isolantes composées d'une tôle EZ 175/100ème pliée à chant avec retour (renfort intérieur au niveau et renfort intermédiaire en omégas soudés) et d'un contre parement en tôle EZ 15/10ème. Les parements des portes seront posés à fleur.
- Un butoir de porte par vantail.

Ferrage un vantail :

- Ferrage par 4 paumelles à lames, lardées et soudées.
- Fermeture par serrure de sûreté.
- Béquille en forme de U en aluminium thermolaqué, teintes au choix de l'architecte.

Ferrages deux vantaux :

- Ferrages par 4 paumelles à lames, lardées et soudées par vantail.
- Fermeture par serrure anti-panique à base centrale et pêne haut et bas, manoeuvre extérieure par béquille en aluminium condamnable par canon sur organigramme pour le vantail principal.
- Serrure anti-panique complémentaire et sélecteur de fermeture pour vantail secondaire.

Oculus :

- Sans objet.

Classement au feu :

- Sans objet.

Lot N°06 SERRURERIE

Protection - Finition :

- Protection - Finition : suivant article « Protection et finition des éléments en acier ». Ensemble galvanisé avec finition par peinture à la charge du lot PEINTURES - SOLS SOUPLES.

Dimensions :

- Suivant plans.

06.3.3.2 1 Portes d'accès aux terrasses des lots TCE (hors lot A-010)

Ensembles menuisés métalliques comprenant :

- Une porte métallique à un vantail de dimensions 93,5 x 205 cm, avec parements en tôle nervurée, fixés sur cadre métallique avec renforts horizontaux et verticaux,
- Deux parties fixes attenantes à la porte, de dimensions 41 x 244 cm et 43,5 x 244 cm, avec remplissage en tôle nervurée identique à la porte,
- Un imposte fixe au-dessus de la porte, de dimensions 93,5 x 39 cm, également constituée de parement en tôle nervuré.

Fermeture par serrure de sûreté.

L'ensemble sera fixé en applique sur la maçonnerie, conformément aux indications sur le détail architecte.

Execution suivant détail architecte (cf. planche 6600).

Dimensions de l'ensemble : 178 x 244 cm.

Localisation :

Concerne les portes d'accès aux terrasses des logements A-110, A-209, A-307 et A-405.

06.3.3.2 2 Autres portes

Porte métallique à un vantail avec parement en tôle d'acier.

Localisation :

Concerne la porte repérée "Porte métallique sous escalier" sur la planche 6300.

06.3.4 GARDE CORPS - MAINS COURANTES

06.3.4.1 MAIN COURANTES

06.3.4.1 1 Mains courantes en acier inox

Fourniture et mise en œuvre de main courante constituée d'un tube en acier inoxydable de diamètre 50 mm, fermé aux extrémités, fixé sur écuyers avec débords sur les première et dernière marches d'escaliers, compris toutes sujétions de cintrage, etc...

Sablage de tous les éléments pour l'obtention d'une surface par traitement lisse avec traitement anticorrosion.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre, fixations, visseries inox, etc...

Finition : acier inoxydable, à la charge du présent lot.

Dimensions : suivant plans.

Localisation :

Mains-courantes intérieures et extérieures, droites et rampantes, suivant repère "Main courante DETAIL 6001" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2 GARDE CORPS

06.3.4.2.1 GARDE CORPS INTERIEUR

06.3.4.2.1 1 Garde corps type 1

Fourniture et pose de garde corps horizontaux et rampants, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 50 x 10 mm. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lisse haute métallique formant main courante en tube métallique de section 70 x 30 mm.
- Compris toutes sujétions de mise en œuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6000.
- Dimensions : suivant plans.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.3.4.2.1 1 Garde corps type 1..."

Concerne les garde-corps droits ou rampants reperés "Garde-corps DETAIL 6000" sur les planches 7000 à 7004, situés uniquement en interieur.

06.3.4.2.2 GARDE CORPS EXTERIEUR

06.3.4.2.2 1 Garde corps type 2

Fourniture et pose de garde corps horizontaux et rampants, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lisse haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- 2 lisses métalliques intermédiaires en tube de Ø 5 mm.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6002.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps reperés "Garde-corps DETAIL 6002" sur la planche 7000.

06.3.4.2.2 2 Garde corps type 3

Fourniture et pose de garde corps horizontaux, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages métalliques.
- 1 lisse haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- Remplissage en filet à mailles inox tendu sur câbles.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6003.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps reperés "Garde-corps DETAIL 6003" sur les planches 7000 à 7004.

Y compris garde-corps de l'escalier extérieur d'accès au logement A-010.

Y compris garde-corps de la terrasse du logement B-112.

06.3.4.2.2 3 Garde corps type 4

Fourniture et pose de garde corps horizontaux, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lisse haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- Remplissage en filet à mailles inox tendu sur câbles.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6004.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps reperés "Garde-corps DETAIL 6004" sur les planches 7000 à 7004.

Lot N°06 SERRURERIE

06.3.4.2.2 4 Garde corps type 5

Fourniture et pose de garde corps horizontaux et rampants, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lissoir haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6005.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6005" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2.2 5 Garde corps type 6

Fourniture et pose de garde corps horizontaux et rampants, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lissoir haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6006.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6006" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2.2 6 Garde corps type 7

Fourniture et pose de garde corps horizontaux et rampants, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lissoir haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- 1 lissoir métallique intermédiaire en tube de Ø 5 mm.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6007.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6007" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2.2 7 Garde corps type 8

Fourniture et pose de garde corps horizontaux et rampants, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lissoir haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- 2 lissos métalliques intermédiaires en tube de Ø 5 mm.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6008.

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.3.4.2.2 7 Garde corps type 8..."

- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6008" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2.2 8 Garde corps type 9

Fourniture et pose de garde corps horizontaux et rampants, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lisse haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- 2 lisses métalliques intermédiaires en tube de Ø 5 mm.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6009.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6009" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2.2 9 Garde corps type 10

Fourniture et pose de garde corps horizontaux et rampants, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lisse haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6010.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6010" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2.2 10 Garde corps type 11

Fourniture et pose de garde corps horizontaux et rampants, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lisse haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- 3 lisses métalliques intermédiaires en tube de Ø 5 mm.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6011.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6011" sur les planches 7000 à 7004.

Lot N°06 SERRURERIE

- 06.3.4.2.2 11 Garde corps type 12**
- Fourniture et pose de garde corps horizontaux, constitués de :
- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
 - 1 lisse haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
 - Remplissage par câbles inox.
 - Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
 - Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
 - Exécution suivant détail architecte sur planche 6012.
 - Dimensions : suivant plans.
 - Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.
- Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.
- Localisation :
- Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6012" sur les planches 7000 à 7004.
- 06.3.4.2.2 12 Garde corps type 13**
- Fourniture et pose de garde corps horizontaux, constitués de :
- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
 - 1 lisse haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
 - Remplissage en filet à mailles inox tendu sur câbles.
 - Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
 - Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
 - Exécution suivant détail architecte sur planche 6013.
 - Dimensions : suivant plans.
 - Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.
- Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.
- Localisation :
- Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6013" sur les planches 7000 à 7004.
- 06.3.4.2.2 13 Garde corps type 14**
- Fourniture et pose de garde corps horizontaux et rampants, constitués de :
- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
 - 1 lisse haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
 - Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
 - Protection : Confer article Protection Anticorrosion
 - Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
 - Dimensions : suivant plans.
 - Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.
- Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.
- Localisation :
- Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6014" sur les planches 7000 à 7004.
- 06.3.4.2.2 14 Garde corps type 15**
- Fourniture et pose de garde corps horizontaux et rampants, constitués de :
- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
 - 1 lisse haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
 - 2 lisses métalliques intermédiaires en tube de Ø 5 mm.
 - Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
 - Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
 - Exécution suivant détail architecte sur planche 6015.

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.3.4.2.2 14 Garde corps type 15..."

- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6015" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2.2.15 Garde corps type 16

Fourniture et pose de garde corps horizontaux, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lissoir haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- Remplissage par câbles inox.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6016.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6016" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2.2.16 Garde corps type 17

Fourniture et pose de garde corps horizontaux, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lissoir haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- Remplissage en filet à mailles inox tendu sur câbles.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6017.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6017" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2.2.17 Garde corps type 18

Fourniture et pose de garde corps horizontaux, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lissoir haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- Remplissage par câbles inox.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6018.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6018" sur les planches 7000 à 7004.

Lot N°06 SERRURERIE

06.3.4.2.2 Garde corps type 19

18

Fourniture et pose de garde corps horizontaux et rampants, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lissoir haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6019.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6019" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2.2 Garde corps type 20

19

Fourniture et pose de garde corps horizontaux, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lissoir haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- Remplissage en filet à mailles inox tendu sur câbles.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6020.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6020" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2.2 Garde corps type 21

20

Fourniture et pose de garde corps horizontaux et rampants, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lissoir haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- 2 lisses métalliques intermédiaires en tube de Ø 5 mm.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6021.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6021" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2.2 Garde corps type 22

21

Fourniture et pose de garde corps horizontaux, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lissoir haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- Remplissage par câbles inox.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.3.4.2.2 21 Garde corps type 22..."

- Exécution suivant détail architecte sur planche 6022.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6022" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2.2 22 Garde corps type 23

Fourniture et pose de garde corps horizontaux, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lisse haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- Remplissage en filet à mailles inox tendu sur câbles.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planche 6023.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6023" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.4.2.2 23 Garde corps type 26

Fourniture et pose de garde corps horizontaux, constitués de :

- Montants verticaux métalliques en fers plats 10 x 50 mm, avec entraxe d'un mètre. Les montants seront fixés en parties basses par platines sur ouvrages béton.
- 1 lisse haute métallique formant main courante en tube de section 70 x 30 mm.
- Remplissage en filet à mailles inox tendu sur câbles.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, fixations, visseries inox, etc...
- Protection - Finition : Acier inoxydable à la charge du présent lot.
- Exécution suivant détail architecte sur planches 6026.
- Dimensions : suivant plans.
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Les gardes corps doivent respecter la réglementation en vigueur pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Localisation :

Concerne les garde-corps repérés "Garde-corps DETAIL 6026" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.5 PERGOLAS

06.3.5 1 Pergolas sur terrasses

Fourniture et mise d'une pergola métallique, comprenant :

- Tous éléments d'ossatures porteuses en profilés métalliques, tubes métalliques thermolaqué, etc... toutes ossatures métalliques en acier galvanisé thermolaqué :
 - . Poteaux et poutres métalliques, dimensions suivant plans de structure et calcul à la charge de l'entreprise.
 - Les ossatures métalliques seront fixées par tous moyens appropriés sur les ouvrages B.A.
 - Tous éléments de contreventements, croix de saint andré en câbles inox , etc...
 - Platines de liaisons, fixations et équerres de liaisons, etc...
 - Couverture repliable en toile textile étanche à l'eau constituée de fils en polyester haute ténacité enduits de PVC plastifié, tissés et thermoliés, teinte stable au ultraviolet, coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant. La couverture en toiles sera repliable et coulissera sur des câbles inox servant de guide, compris toutes sujétions de fixations, perçements, crochets, etc.
 - Réalisation d'un coffre de stockage de la toile, en habillages en tôles thermolaquées.

Fixations aux éléments d'ossature par visserie inox 6 pans creux à tête fraisée.

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.3.5 1 Pergolas sur terrasses..."

Compris toutes sujétions d'exécution, mise en œuvre, scellements, etc..., pour une parfaite finition de l'ouvrage.

La structure de la pergola sera validée par une note de calculs avant exécution. Note de calculs à fournir au bureau de contrôle pour avis.

Protection : Confer article Protection Anticorrosion, finition thermolaqué à la charge du présent lot (avec label Qualimarine pour thermolaquage en milieu marin).

Dimensions : suivant plans et détails architecte (cf. planches 6300 à 6309).

Localisation :

Pergolas métalliques en terrasse des logements A-209, A-307, A-402 et A-405 suivant repère "Pergola - DETAIL 6309" sur les planches 6304 à 6306.

06.3.6 BRISES-VUES

06.3.6 1 Séparatifs de terrasses

Fourniture et pose de claustras brise vue de séparation constitués de:

- Cadre métalliques constitués de tubes métalliques de sections 50 x 50 mm, fixations aux ouvrages de gros oeuvre par platines boulonnées, y compris à travers les parements de façades.
- Plats métalliques verticaux soudés sur cadre.
- Remplissages par tôle d'acier perforée carrée, fixées mécaniquement sur les plats métalliques.
- Ensemble parfaitement rigide et indéformable.
- Toutes les fixations sont à justifier par le calcul.
- Protection : Confer article Protection Anticorrosion, finition par métallisation sur les ouvrages métalliques à la charge du présent lot.
- Dimensions : suivant plans et détails architecte.
- Exécution : Suivant plans et détails architecte (cf. planches 6024 et 6025).
- Teintes : Toutes teintes au choix de l'architecte.

Localisation :

Palissades en séparatifs de terrasses, suivant repère "Palissade DETAIL 6024/6025" sur les planches 7000 à 7004.

06.3.6 2 Portillon d'accès au logement B-408

Fourniture et pose d'un portillon à 1 vantail, ouvrant à la française comprenant :

- Potelets latéraux en tube métallique de 50 x 50 mm, soudés sur platines, elles-mêmes fixées sur supports béton ou maçonnerie.
- Vantail ouvrant à la française sur un cadre en tube métallique 50 x50 mm, avec remplissage par tôle d'acier perforée carrée, fixées mécaniquement sur les plats métalliques.
- Plats métalliques verticaux soudés sur cadre.
- Équipements de vantail comprenant :
 - . Battements de portes, paumelles, quincailleries, ferrages pour ouvrages à un vantail, poignés de manoeuvre en fer plat, teintes au choix de l'architecte, etc., arrêts en butée avec amortisseur silentbloc.
 - . Serrure sur organigramme avec entrée de clés.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre, d'intégration, de fixations, de visseries, etc.

Protection : Confer article Protection Anticorrosion, finition par métallisation sur les ouvrages métalliques à la charge du présent lot, et par peinture sur les ouvrages bois à la charge du lot Peintures - Sols souples. Teintes aux choix de l'architecte.

Dimensions : environ 90 x 150 cm.

Localisation :

Concerne le portillon privatif d'accès au logement B-408 depuis la coursive, suivant planches 7004 et 1011.

06.3.7 PLANCHERS SECS DES BALCONS

06.3.7 1 Ossature métallique

Fabrication, pose et scellements des ouvrages de charpente métallique en acier galvanisé comprenant :

- Approvisionnement des profilés, découpes et montages.
- Selon le mode de fabrication, rivetage ou boulonnage.
- Profilés, portiques, poteaux, poutres, en profilés métalliques du commerce type IPE, HEA, HEB, UPN, etc., sections suivants études et plans structures.

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.3.7 1 Ossature métallique..."

- Entraxe suivant plans et détails architecte, avec platines de fixations scellées.
- Compris toutes ossatures complémentaires, entraxe suivant plans et détails architecte, avec platines de fixations scellées.
- Compris profils de rives, traverses, suivant étude de structure à la charge de l'entreprise.
- Tubes, entraxe suivant plans, avec platines de fixations scellées.
- Pans de fer suivant plans.
- Ensemble des palées de stabilités en profilés et tubes de sections adaptés.
- Double croix et croix de saint André, palée de stabilité en tubes, diagonales tube, suivant plans de structure.
- Y compris platines de scellements et de fixations par cornières métalliques sur les ouvrages béton.
- Elément de contreventement assurant une bonne stabilité et rigidité de l'ouvrage, palé de stabilité, double croix et croix de saint André suivant plans.
- Toutes les pièces spéciales de liaisons et de fixations, goussets de fixation, bracons, bielles métalliques, renforts d'angles et raidisseurs transversaux nécessaires, équerres de fixation, boulonnneries, liens de pannes, attaches, soudures, etc..., et tous accessoires pour une finition parfaite des ouvrages. Toute la visserie et la boulonnnerie seront en acier inoxydable.
- Compris toutes sujétions, amenée et montage des ouvrages à pied d'œuvre. Levage des pièces d'ossature par tous moyens appropriés.
- Entr'axe suivant plans.
- Pente suivant plans. Les pentes devront être conformes aux normes en vigueur.
- Plan et note de calcul.
- Compris toutes sujétions de mise en œuvre, scellements, fixations, etc...

Protection et finition :

- Protection anti corrosion et finition des pièces métalliques : Confer article "Galvanisation à chaud" ci-après.

Localisation :

- Ossature métallique des planchers secs pour les balcons à créer en façade Nord, suivant indications des plans structure et plans architecte.
- Tous autres ossatures métalliques suivant indications des plans architecte et des plans structure, et suivant nécessité du projet.

06.3.7 2

Galvanisation à chaud

Tous les ouvrages de charpente métallique, profilés acier, etc..., reçoivent obligatoirement une protection contre la corrosion adapté à une ambiance en milieu marin.

Cette protection sera appliquée conformément aux prescriptions du fabricant et des normes en vigueur. Traitement par galvanisation à chaud, finition soigné, aux normes DIN 50976 (épaisseur de protection 40 microns minimum), y compris nettoyage et brossage nécessaires après pose.

L'entreprise, certifiée ISO 9002, exécutera une galvanisation :

- Sur des aciers répondant à la norme NFA 35503 Classe 1, 2 ou 3.
- Sur des ouvrages conçus selon la norme NFA 91-122.
- Conforme à la norme NF A 91-121.
- Un parachèvement soigné des défauts d'aspect.

Le processus de galvanisation doit faire l'objet d'un Plan d'Assurance Qualité.

Finition : La galvanisation est destinée à rester apparente en général, finition homogène soignée, y compris toutes sujétions pour éviter toutes traces lors du stockage et de la manutention.

Localisation :

Ensemble des ouvrages de charpente métallique du présent lot.

06.3.7 3

Planchers secs non isolés

Réalisation de planchers sur bacs acier collaborants, comprenant :

- Fourniture et pose d'un bac acier 75/100e de type SUPPORTSOL ou produit équivalent, compris toutes sujétions d'étalements provisoires.
- L'ensemble des fixations, des connecteurs et des pièces métalliques indispensables à la mise en œuvre du plancher est à prévoir par le présent lot.
- Cornières métalliques de rives, laquées teintes au choix de l'architecte.
- Costières métalliques en acier thermolaqué en face avant pour habillage de la tranche.
- Est à la charge du présent lot la note de calculs du plancher ainsi créé. Le plancher devra faire preuve d'un avis technique.
- La pose du bac acier se fera suivant les prescriptions du fabricant.

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.3.7 3 Planchers secs non isolés..."

- Raccords avec les ouvrages contigus.
- Dimensions et épaisseurs : suivant plans.
- Compris toutes sujétions pour scellements, fixations, mise en oeuvre.

Protection : Confer article Protection Anticorrosion, finition à la charge du présent lot ensemble galvanisé thermolaqué (avec label Qualimarine pour thermolaquage en milieu marin), teintes au choix de l'architecte.

Dimensions : Suivant plans.

Nota : le revêtement de sol en platelage bois est à la charge du lot Menuiseries interieures.

Localisation :

Ensemble des planchers pour la création de balcons en façade Nord, suivant indications des plans structure et plans architecte.

06.3.8 PLANCHERS DES MEZZANINES

06.3.8 1 Ossature métallique

Fabrication, pose et scellements des ouvrages de charpente métallique en acier galvanisé comprenant :

- Approvisionnement des profilés, découpes et montages.
- Selon le mode de fabrication, rivetage ou boulonnage.
- Profilés, portiques, poteaux, poutres, en profilés métalliques du commerce type IPE, HEA, HEB, UPN, etc., sections suivants études et plans structures.
- Réalisation de sommiers en profilés métalliques HEA fixés dans la maçonnerie et repris sur tête de poteaux.
- Entraxe suivant plans et détails architecte, avec platines de fixations scellées.
- Compris toutes ossatures complémentaires, entraxe suivant plans et détails architecte, avec platines de fixations scellées.
- Compris profils de rives, traverses, suivant étude de structure à la charge de l'entreprise.
- Compris réalisation de chevêtres pour trémies d'escaliers.
- Tubes, entraxe suivant plans, avec platines de fixations scellées.
- Pans de fer suivant plans.
- Ensemble des palées de stabilité en profilés et tubes de sections adaptés.
- Double croix et croix de saint André, palée de stabilité en tubes, diagonales tube, suivant plans de structure.
- Y compris platines de scellements et de fixations par cornières métalliques sur les ouvrages béton.
- Elément de contreventement assurant une bonne stabilité et rigidité de l'ouvrage, palé de stabilité, double croix et croix de saint André suivant plans.
- Toutes les pièces spéciales de liaisons et de fixations, goussets de fixation, bracons, bielles métalliques, renforts d'angles et raidisseurs transversaux nécessaires, équerres de fixation, boulonnneries, liens de pannes, attaches, soudures, etc..., et tous accessoires pour une finition parfaite des ouvrages. Toute la visserie et la boulonnnerie seront en acier inoxydable.
- Compris toutes sujétions, amenée et montage des ouvrages à pied d'oeuvre. Levage des pièces d'ossature par tous moyens appropriés.
- Entr'axe suivant plans.
- Pente suivant plans. Les pentes devront être conformes aux normes en vigueur.
- Plan et note de calcul.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, scellements, fixations, etc...

Protection et finition :

- Protection anti corrosion et finition des pièces métalliques : Confer article "Protection anti-corrosion".

Localisation :

Ossature métallique support des planchers secs des mezzanines des logements B-113 et B-114.

06.3.8 2 Planchers secs non isolés

Réalisation de planchers sur bacs acier collaborants, comprenant :

- Fourniture et pose d'un bac acier 75/100e de type SUPPORTSOL ou produit équivalent, compris toutes sujétions d'étalements provisoires.
- L'ensemble des fixations, des connecteurs et des pièces métalliques indispensables à la mise en oeuvre du plancher est à prévoir par le présent lot.
- Cornières métalliques de rives laquées teintes au choix de l'architecte.

Lot N°06 SERRURERIE

...Suite de "06.3.8 2 Planchers secs non isolés..."

- Costières métalliques en acier thermolaquée suivant nécessité.
- Est à la charge du présent lot la note de calculs du plancher ainsi créé. Le plancher devra faire preuve d'un avis technique.
- La pose du bac acier se fera suivant les prescriptions du fabricant.
- Raccords avec les ouvrages contigus.
- Dimensions et épaisseurs : suivant plans.
- Compris toutes sujétions pour scellements, fixations, mise en oeuvre.

Protection : Confer article Protection Anticorrosion, finition par thermolaquage en sous-face, teintes au choix de l'architecte.

Dimensions : Suivant plans.

Nota : le revêtement de sol en panneaux de particules de bois est à la charge du lot Menuiseries interieures.

Localisation :

Planchers des mezzanines des logements B113 et B114.

06.3.9 OUVRAGES DIVERS

06.3.9 1 Jardinières en acier

Fourniture et pose de jardinières en acier, comprenant :

- Ossature métalliques en tubes de section 20 x 20 mm minimum,
- Parois latérales, fond et double fond en tôle d'acier galvanisé,
- Fixation par tous moyens appropriés selon études à la charge de l'entreprise.

Localisation :

Concerne les jardinières situées sur les terrasses des logements A-209, A-307 et A-405.

06.3.9 2 Râtelier à vélos

Fourniture et pose des supports vélos en acier galvanisé comprenant :

- les supports de vélos réalisés en profilés tubulaires en forme de U pliés renversés.
- des platines rectangulaires, reliées aux profilés par soudure en usine, fixées au sol par boulonnage et chevillage.

Localisation :

Supports de vélos dans le local vélos.

06.3.9 3 Soffites des coursives extérieures

Réalisation de soffites, caissons d'habillages, encoffrements, horizontales et/ou rampantes, en tôle d'acier fixées sur ossatures métalliques, compris joints d'étanchéité et tous accessoires de mise en oeuvre, la prestation comprendra :

- La fourniture et la mise en oeuvre de l'ensemble des ossatures métalliques supports (de sections adaptées suivant calculs et études de l'entreprise) et leurs fixations sur tous types de supports.
- La fourniture et mise en oeuvre de dalles métalliques démontables, du type H00 de chez Plafométal, posées sur éclisses, constituant les sous-faces des soffites, et la fourniture et mise en oeuvre de plaques en tôle d'acier constituant les joues verticales des soffites.
- Les travaux de finition et de traitements des joints, les sujétions diverses d'exécution, de mise en oeuvre, de fixations, de découpes, trous, perçements, réservations, y compris pour pose verticale, rampante, etc...
- Tous les raccords avec les ouvrages créés.
- Dimensions : suivant plans.
- Finition : par prélaquage à la charge du présent lot.

Localisation :

Ensemble des soffites des coursives extérieures, horizontales, pour masquer l'ensemble des tuyauteries horizontales, suivant plans du B.E.T. Fluides et nécessité du projet.



Lot N°06 SERRURERIE

Sommaire

06.0 OBJET DU PRESENT LOT ET CONSISTANCE DES TRAVAUX	2
06.0 1 Objet du présent lot	2
06.0 2 Consistance des travaux	2
06.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES - SERRURERIE	4
06.1 1 Rappel de la réglementation	4
06.1 2 Prescriptions de sécurité incendie	8
06.1 3 Isolations acoustique et thermique	9
06.1 4 Prescriptions concernant les handicapés	9
06.1 5 Etablissement du projet d'exécution	9
06.1 6 Provenance et qualité des matériaux	10
06.1 7 Tolérances	11
06.1 8 Contrôles et essais	11
06.1 9 Conditions d'exécution	12
06.1 10 Réservations - Trous - Percements	13
06.1 11 Scellements - Rebouchages - Calefeutrements	13
06.1 12 Coordination	13
06.1 13 Reception - Garanties	13
06.1 14 Etudes d'exécution	13
06.2 LIMITES DE PRESTATIONS	14
06.2 1 A la charge du Lot n°01 - Gros oeuvre	14
06.2 2 A la charge du Lot n°02 - Etanchéité	14
06.2 3 A la charge du Lot n°03 - Couverture métallique	14
06.2 4 A la charge du Lot n°05 - Menuis ext Occult	14
06.2 5 A la charge du Lot n°06 - Sérrurerie	14
06.2 6 A la charge du Lot n°08 - Menuiseries bois	14
06.2 7 A la charge du Lot n°12 - Electricité	14
06.2 8 A la charge du Lot n°14 - VRD	14
06.2 9 A la charge du Lot n°16 - Portails - Clôtures	14
06.3 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE METALLERIE	15
06.3.1 PROTECTION ANTICORROSION	15
06.3.1 1 Ouvrages intérieurs	15
06.3.1 2 Ouvrages extérieurs	15
06.3.2 VENTILATION - GRILLES	15
06.3.2 1 Grilles de ventilations	15
06.3.2 2 Barreaudages	15
06.3.3 PORTES METALLIQUES	16
06.3.3.1 PORTES METALLIQUES RESISTANTES AU FEU	17
06.3.3.1 1 Porte métallique à un vantail - CF 1/2h	17
06.3.3.2 PORTES METALLIQUES NON ISOLANTES	18
06.3.3.2 1 Portes d'accès aux terrasses des lots TCE (hors lot A-010)	18
06.3.3.2 2 Autres portes	18
06.3.4 GARDE CORPS - MAINS COURANTES	18
06.3.4.1 MAIN COURANTES	18
06.3.4.1 1 Mains courantes en acier inox	18
06.3.4.2 GARDE CORPS	18
06.3.4.2.1 GARDE CORPS INTERIEUR	18
06.3.4.2.1 1 Garde corps type 1	18
06.3.4.2.2 GARDE CORPS EXTERIEUR	19
06.3.4.2.2 1 Garde corps type 2	19
06.3.4.2.2 2 Garde corps type 3	19
06.3.4.2.2 3 Garde corps type 4	19
06.3.4.2.2 4 Garde corps type 5	20
06.3.4.2.2 5 Garde corps type 6	20
06.3.4.2.2 6 Garde corps type 7	20

Sommaire

06.3.4.2.2 7 Garde corps type 8 -----	20
06.3.4.2.2 8 Garde corps type 9 -----	21
06.3.4.2.2 9 Garde corps type 10 -----	21
06.3.4.2.2 10 Garde corps type 11 -----	21
06.3.4.2.2 11 Garde corps type 12 -----	21
06.3.4.2.2 12 Garde corps type 13 -----	22
06.3.4.2.2 13 Garde corps type 14 -----	22
06.3.4.2.2 14 Garde corps type 15 -----	22
06.3.4.2.2 15 Garde corps type 16 -----	23
06.3.4.2.2 16 Garde corps type 17 -----	23
06.3.4.2.2 17 Garde corps type 18 -----	23
06.3.4.2.2 18 Garde corps type 19 -----	24
06.3.4.2.2 19 Garde corps type 20 -----	24
06.3.4.2.2 20 Garde corps type 21 -----	24
06.3.4.2.2 21 Garde corps type 22 -----	24
06.3.4.2.2 22 Garde corps type 23 -----	25
06.3.4.2.2 23 Garde corps type 26 -----	25
06.3.5 PERGOLAS -----	25
06.3.5 1 Pergolas sur terrasses -----	25
06.3.6 BRISES-VUES -----	26
06.3.6 1 Séparatifs de terrasses -----	26
06.3.6 2 Portillon d'accès au logement B-408 -----	26
06.3.7 PLANCHERS SECS DES BALCONS -----	26
06.3.7 1 Ossature métallique -----	26
06.3.7 2 Galvanisation à chaud -----	27
06.3.7 3 Planchers secs non isolés -----	27
06.3.8 PLANCHERS DES MEZZANINES -----	28
06.3.8 1 Ossature métallique -----	28
06.3.8 2 Planchers secs non isolés -----	28
06.3.9 OUVRAGES DIVERS -----	29
06.3.9 1 Jardinières en acier -----	29
06.3.9 2 Râtelier à vélos -----	29
06.3.9 3 Soffites des coursives extérieures -----	29