DEPARTEMENT DU VAL DE MARNE

VILLE DE CHAMPIGNY-SUR-MARNE

19 LOGEMENTS COLLECTIFS LOCATIFS
130-132 RUE DE VERDUN 94500 CHAMPIGNY-SUR-MARNE
RESIDENCE « LE CEDRE »

DOSSIER MARCHE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
LOT N°06 – METALLERIE – PORTES DE SERVICE

MAITRE D'OUVRAGE :

S.A. HLM IDF HABITAT
53, Rue Pierre Marie Derrien
B.P. 274
94500 CHAMPIGNY SUR MARNE
Tel : 01 49 83 61 00

CONTROLEUR TECHNIQUE :

QUALICONSULT Agence Val de Marne
Bat. D – EUROPARC
131, Chemin des Bassins
94035 CRETEIL CEDEX
Tel : 01 49 56 06 00 - Fax : 01 49 56 09 83

MAITRE D'OEUVRE :

Olivier CHAUVEAU - Architecte D.P.L.G.
27, Clos des Perroquets
94500 CHAMPIGNY-SUR-MARNE
tel. : 01 48.80.94.56 - Fax : 01 48 80 27 46

COORDONNATEUR SPS :

SECER
26, rue Pasteur
94450 LIMEIL BREVANNES
Tel : 01 60 10 03 75 - Fax : 01 60 14 39 36

MARS 2005

SOMMAIRE

PAGES

1.	PRESCRIPTIONS GENERALES.....	4
1.1.	OBJET DES TRAVAUX.....	4
1.2.	PRESTATIONS GENERALES A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE :	4
1.3.	CONNAISSANCE DU PROJET	4
1.4.	CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	4
1.5.	DOCUMENTS DE REFERENCE.....	5
1.6.	COORDINATION AVEC LES AUTRES ENTREPRISES	6
1.6.1.	GROS ŒUVRE.....	6
1.6.2.	MENUISERIES EXTERIEURES	7
1.6.3.	PEINTURE	7
1.7.	ESSAIS ET CONTROLES	7
1.8.	DOCUMENTS A REMETTRE PAR L'ENTREPRISE.....	7
1.9.	ECHANTILLONS - ESSAIS	7
1.10.	GARANTIE DES MATERIAUX ET DES OUVRAGES.....	8
1.11.	QUINCAILLERIE.....	8
1.12.	RAPPEL DES PRESCRIPTIONS DU C.C.T.G. ET DU C.S.T.B.....	8
1.13.	PROTECTION – FINITION DES OUVRAGES	9
1.13.1.	ELEMENTS FERREUX.....	9
1.13.2.	OUVRAGES EN ALLIAGE LEGER.....	9
2.	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	10
2.1.	ENSEMBLES VITRES DES PORTES D'ENTREES D'IMMEUBLES	10
2.2.	PORTES METALLIQUES DE SERVICE	11
2.3.	GARDE CORPS D'ESCALIERS.....	11
2.4.	MAINS COURANTES D'ESCALIERS	12
2.5.	GARDE CORPS A BARREAUDAGE ALUMINIUM.....	12
2.6.	SEPARATIONS DE BALCON	12
2.7.	ENSEMBLES TRAPPES D'ACCES AUX COMBLES.....	13
2.7.1.	TRAPPE D'ACCES EN PLANCHER	13
2.8.	ECHELLE D'ACCES.....	13

2.9.	GRILLES DE VENTILATION.....	13
2.9.1.	GRILLES A LAMES CHEVRONS INCLINEES.....	14
2.10.	BOITES AUX LETTRES ET MOBILIER DE HALLS.....	14
2.10.1.	BOITES AUX LETTRES.....	14
2.10.2.	TABLEAU D’AFFICHAGE	14
2.10.3.	CORBILLE A PAPIERS	15
2.11.	CLOTURE A BARREAUDAGE	15
2.11.1.	PANNEAUX DE CLOTURE.....	15
2.11.2.	PORTILLON PIETON.....	15
2.12.	PORTAIL AUTOMATIQUE.....	16

1. PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1. OBJET DES TRAVAUX

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les travaux de METALLERIE - PORTES DE SERVICE à exécuter, nécessaires à la réalisation de l'opération :

Résidence « Le Cèdre »

Construction d'un immeuble de 19 logements locatifs

130 - 132 rue de Verdun 94500 CHAMPIGNY-SUR-MARNE

1.2. PRESTATIONS GENERALES A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE :

Le montant des travaux proposés par l'entreprise comprend en plus des prestations figurant dans le lot N°00 « PRESCRIPTIONS COMMUNES », et même s'ils ne figurent pas explicitement dans le corps du descriptif, les travaux suivants : l'ensemble des prestations nécessaires à la bonne finition des ouvrages du présent lot.

1.3. CONNAISSANCE DU PROJET

Chaque entrepreneur devra prendre connaissance de l'ensemble du dossier de consultation, plans et C.C.T.P. de tous les corps d'état, et s'assurer que sa proposition est complète, et cohérente avec celles des autres corps d'état.

Sauf dispositions contraires indiquées dans la suite du présent document, la consistance des travaux et les limites de prestations avec les autres corps d'état sont celles qui sont définies dans les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU .

1.4. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux du présent lot comportent dans tous les cas :

- Les traçages afférents à ses fournitures,
- Les études, dessins d'exécution et de détails des ouvrages,
- Les échafaudages et engins de levage,
- La fourniture et le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose et le réglage des ouvrages,
- La fourniture et la pose des quincailleries, des systèmes de manœuvre, d'équilibrage, de suspension, de guidage, de fermeture, de verrouillage, y compris ceux nécessaires aux facilités de nettoyage,
- La fourniture et la pose des pattes de scellement,
- La fourniture et la pose des chevilles, douilles auto-foreuses et autres systèmes de fixation non incorporés au gros œuvre, ainsi que des taquets de calage,
- La fourniture des dispositifs de fixation (rails, douilles, taquets, etc...) lorsque ceux-ci doivent être incorporés au gros œuvre,
- Les scellements au pistolet, les soudages de fixation sur ossature métallique (scellement dans la maçonnerie et non dans l'enduit),
- La fourniture des chevilles garde-verre dans le cas de fixation des vitrages avec solin de mastic,
- Les retouches de protection anticorrosion sur les ouvrages en acier métallisé au zinc ou en tôle galvanisée et les retouches de finition sur ouvrages peints en atelier,
- La fourniture des joints spécialement conçus par l'entrepreneur de serrurerie pour la pose des vitrages,
- La fourniture et la pose des joints plastiques de calfeutrement dans le cas de pose en feuillure finie,

- Les réservations (feuilures, engravures et trous) qui n'auraient pu être réalisées par l'entrepreneur de gros œuvre du fait de l'entrepreneur de serrurerie qui n'aurait pas fourni, en temps utile, les plans visés à l'article ci-après,
- L'enlèvement des déchets, débris et emballages de l'entrepreneur,
- La fourniture et la pose des joints plastique de calfeutrement complémentaires dans le cas de feuillure brute,
- La fourniture de maquettes et de prototypes,
- Les étanchéités à prévoir pour une parfaite isolation entre les ouvrages métalliques et les maçonneries attenantes ;
- le réglage et l'ajustage aux jeux prescrits;
- les protections;
- les nettoyages.

1.5. **DOCUMENTS DE REFERENCE**

Les matériaux mis en oeuvre et l'exécution des ouvrages devront répondre aux prescriptions contenues dans le Cahier des Prescriptions Techniques Générales applicable aux travaux de SERRURERIE, QUINCAILLERIE, FERRONNERIE, PETITE CHARPENTE METALLIQUE" publié par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

Les travaux inclus au présent lot seront exécutés conformément aux prescriptions des réglementations principales ci-après, non limitatives :

NORMES FRANCAISES HOMOLOGUEES éditées par l'AFNOR - ASSOCIATION FRANCAISE DE NORMALISATION , les DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES publiés par le C.S.T.B., les Directives Communes de l'UNION EUROPEENNE POUR L'AGREMENT TECHNIQUE DANS LA CONSTRUCTION en matière de fenêtres - U.E.A.T.C. et les Règles de l'Art requises par des entreprises classées et qualifiées par l'O.P.Q.C.B. et notamment :

DTU P 06-002	- Règles NV 65 et annexes - Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions.
NF P 24-203	- DTU 37.1
NF P 25-101	- Fermetures extérieures de bâtiment - Définition - Classification - Désignation.
XP P 25-350	- Présentation des performances des fermetures pour baies extérieures équipées de fenêtres. Performances dans le bâtiment.
NF P 25-351	- Fermetures pour baies extérieures équipées de fenêtres. Caractéristiques mécaniques.
NF P 25-352	- Fermetures pour baies extérieures équipées de fenêtres. Spécifications techniques.
NF P 25-353	- Fermetures pour baies extérieures équipées de fenêtres. Fermetures en profilés extrudés de PVC rigide. Spécifications, aptitude d'emploi, méthodes d'essais.
NF P 25-363	- Fermetures pour baies libres et portails - Méthodes d'essais
XP P 25-450	- Fermetures pour baies extérieures équipées de fenêtres. Définition des performances associées aux rôles.
NF P 25-501	- Fermetures pour baies extérieures équipées de fenêtres. Méthodes d'essais.
NF P 34-301	- Tôles d'acier galvanisées prélaquées en continu - Spécifications
NF A 50 411	- Caractéristiques des profilés en alliage d'aluminium.
NF X 08-003	- Couleurs et signaux de sécurité.
NF P 78-201-1	- DTU 39 - Travaux de miroiterie vitrerie. Cahier des clauses techniques

- C.C.T.G. - Fascicule 61, Titre IV, Section II des Règles N 84. Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions, décret du 3 Avril 1985 J.O. du 6 Avril 1985)
- NORMES U.E.A.T.C.
- AVIS TECHNIQUE éventuel pour les matériaux non traditionnels.
- REGLEMENT DE SECURITE contre les risques d'incendie et de panique dans les bâtiments d'habitation.
- Décret du 31 octobre 1973.
- Articles R 111-1 et suivants du Code de la construction et de l'habitation.
- Décret n°90 -567 du 5 juillet 1990 relatif aux portes automatiques de garage (JO du 7 juillet 1990).
- Arrêté du 12 novembre 1990 relatif à l'entretien des portes automatiques de garage des bâtiments d'habitation (JO du 17 novembre 1990).
- CODE DU TRAVAIL.
- LOI D'ORIENTATION n° 75534 du 30 Juin 1975 en faveur des personnes handicapées et ses textes d'application. Arrêté du 24 Décembre 1980 et du 21 Septembre 1982.

Et, d'une manière générale, à tous les textes législatifs réglementaires et notamment ceux contenus dans le REEF - RECUEIL DES ELEMENTS ET ENSEMBLES FABRIQUES DANS LE BATIMENT.

Cette liste n'est pas limitative, et pour l'ensemble des textes cités ci-dessus ou non, il sera toujours fait application de la dernière édition avec mises à jour, additifs, rectificatifs, compléments, modificatifs, etc... en vigueur à la date fixée pour la remise des offres.

1.6. COORDINATION AVEC LES AUTRES ENTREPRISES

L'entrepreneur doit, par lettre adressée dans les trente jours suivant la notification de son marché, remettre au Maître d'Oeuvre, en deux exemplaires, les documents et plans de détails précisant les caractéristiques des ouvrages satisfaisant aux conditions prescrites par le marché. Ces dessins devront préciser les emplacements et dimensions, les axes et les dimensions des trous, les dimensions des feuillures. Après agrément, le Maître d'Oeuvre fera retour d'un exemplaire de ces dessins à l'entrepreneur pour exécution, l'entrepreneur transmettra un exemplaire de ses dessins agréés à chacun des entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour information et exécution, si leurs ouvrages doivent être réalisés conformément aux indications portées par ces dessins.

1.6.1. GROS ŒUVRE

Dans le temps nécessaire pour permettre les réservations dans le cadre du programme de travaux:

- Tous les plans et croquis précisant les caractéristiques dimensionnelles des ouvrages en vue de leur adaptation aux ouvrages de gros œuvre,
- Toutes précisions sur la nature et la disposition des matériaux composant le cadre des baies devant recevoir les ouvrages de serrurerie,
- Les indications relatives aux variations dimensionnelles possibles des ouvrages et surcharges prévisibles.

Les trémies, trous, scellements seront réservés dans les ouvrages de structure au moment de l'exécution de ces gros ouvrages.

Pour permettre leur réservation, l'entrepreneur adjudicataire des travaux du présent lot devra remettre à l'Architecte les dessins nécessaires des trémies, trous et percements, dans les huit jours qui suivront la signature du marché.

Dans le cas où les dessins n'auraient pas été remis comme indiqué ci-avant, tous les frais nécessaires aux percements seraient supportés par l'entrepreneur du présent lot.

Les scellements nécessaires à la mise en oeuvre des éléments et matériels d'équipement inclus dans le présent lot d'ouvrages sont à la charge de l'entrepreneur adjudicataire de ces travaux. Ils devront être exécutés conformément aux normes et règles de l'Art.

1.6.2. MENUISERIES EXTERIEURES

L'entreprise devra préciser au menuisier extérieur la nature et les caractéristiques des fermetures déterminant leur influence sur la fabrication des fenêtres ou châssis.

1.6.3. PEINTURE

L'entreprise devra préciser au peintre la nature et les caractéristiques des supports destinés à être peints, ainsi que celles des produits complémentaires, en particulier si certains subjectiles ont été revêtus en atelier d'un primaire ou ont reçu un pré-traitement, leurs natures doivent être clairement indiquées soit sur le subjectile considéré, soit sur un document contractuel avec l'indication nominative des produits employés, de leur marque et toutes indications complémentaires susceptibles de les identifier. La compatibilité avec les traitements ultérieurs, courants de finition sera clairement explicitée.

L'application des couches ultérieures devra être possible après élimination des souillures et éventuellement ponçage léger et raccords.

1.7. ESSAIS ET CONTROLES

L'Entrepreneur procède à une vérification générale de ses ouvrages avant réception, soit par tranche, soit globalement. Toutes ses fournitures doivent être en état de bon fonctionnement.

Il procède à l'échange et à la remise en place de toutes les pièces défectueuses qu'il a fournies en exécution de son marché de travaux.

1.8. DOCUMENTS A REMETTRE PAR L'ENTREPRISE

Pour les ouvrages de porte ou portail automatiques l'entrepreneur fournira les plans d'exécution de ses ouvrages, accompagnés des documents suivants :

Une attestation de conformité de la fermeture ou du portail à la norme NF P 25-362, délivrée pour la classe d'utilisation visée.

Une notice d'installation comprenant notamment :

- les valeurs des efforts transmis au support (gros oeuvre) au droit des organes de fixation.
- les dimensions de l'aire de débattement, avec un croquis explicatif,
- le type et les sections des câbles électriques de raccordement le cas échéant.
- les consignes d'utilisation,
- l'attitude à tenir en cas d'urgence.

Cette notice est obligatoirement rédigée en langue française.

1.9. ECHANTILLONS - ESSAIS

Les échantillons remis au Maître d'Oeuvre, à sa demande, et posés sur les tableaux resteront sur le chantier jusqu'à la fin des travaux afin de vérifier la parfaite conformité avec les prestations exécutées. Ces échantillons seront restitués à l'entrepreneur à la réception des travaux.

Des essais seront imposés pour les ossatures vitrées des portes d'entrées d'immeubles.

L'entreprise devra la fourniture de tous les échantillons qui lui sont demandés en vue des essais prévus au marché.

Les frais de ces essais seront à la charge de l'entrepreneur

1.10. GARANTIE DES MATERIAUX ET DES OUVRAGES

Il est rappelé que l'entrepreneur doit garantir sous sa responsabilité exclusive, et à ses frais, ses matériaux et ouvrages des dégradations et avaries de toutes causes, jusqu'à la réception.

Il est responsable des dégradations et dommages occasionnés par ses travaux ou survenus du fait de son personnel.

Après passage des autres corps d'état, et en particulier des peintres, l'entrepreneur assurera à ses frais les vérifications et la mise en état de bon fonctionnement de tous les ouvrages qu'il a fournis, ainsi que les jeux, graissage, équilibrage, réglage, nettoyage, et ce également pendant la période de garantie.

1.11. QUINCAILLERIE

Les articles de quincaillerie seront toujours de première qualité et garantis comme tels par l'entrepreneur qui en demeurera responsable. Ils devront porter l'estampille S.N.F.Q. indiquant cette qualité.

Les objets normalisés devront avoir les dimensions fixées dans les normes correspondantes.

L'offre de prix de l'entrepreneur précisera la référence des articles de quincaillerie proposés.

Les serrures des portes métalliques fonctionneront en combinaison avec celles du lot Menuiseries intérieures, avec fourniture de clés en cinq exemplaires au Maître de l'Ouvrage.

1.12. RAPPEL DES PRESCRIPTIONS DU C.C.T.G. ET DU C.S.T.B.

Les trous relatifs à un même rivet ou vis, dans les pièces à assembler, doivent coïncider parfaitement. Les rivets ou vis doivent remplir complètement la cavité, les têtes exactement centrées ne doivent comporter aucun bourrelet annulaire.

Les soudures doivent être exécutées avec le minimum de reprises et provoquer la fusion totale sur l'épaisseur des bords, avec liaison parfaite de part et d'autre, sans collage ni vide ni soufflure ni démaigrissement, et avec une légère surcharge à la surface.

Les soudures intéressant la résistance et la stabilité des ouvrages doivent satisfaire aux règles de l'utilisation de l'acier.

Les perçages et les découpages au chalumeau doivent être nets et sans reprises, sans fusion des arêtes, ni creux ou affouillements.

Toutes les parties venant en scellement en bout dans les maçonneries seront munies de scellements fendus, la longueur des parties venant en scellement doit être dimensionnée en fonction des efforts auxquels elles seront soumises.

Les jonctions à plat contre un parement doivent être continues, sans jour ni bosse, de manière à épouser exactement les formes qu'elles joignent.

Pour tous les ouvrages du présent lot, l'entrepreneur est tenu de préparer en conformité avec le devis descriptif et les plans annexés tous les dessins d'ensembles et de détails cotés nécessaires pour l'exécution.

Pour les travaux de petite serrurerie dont les dimensions ne peuvent généralement pas être établies par le calcul, il appartient à l'entrepreneur de déterminer sous sa responsabilité les sections des métaux à mettre en oeuvre, compte tenu de la forme, de la dimension, de l'utilisation, etc... des ouvrages à réaliser.

Tous les dessins et calculs doivent être soumis à l'approbation de l'Architecte.

Cette approbation qui porte surtout sur les formes et dispositions générales indiquées sur les dessins ne dégage en rien l'entrepreneur de la responsabilité légale qui lui incombe du fait des travaux exécutés.

1.13. PROTECTION – FINITION DES OUVRAGES

1.13.1. ELEMENTS FERREUX

La protection des éléments ferreux sera réalisée en atelier ou en usine.

- Profilés laminés à chaud : métallisation par projection de zinc en continu après grenailage (procédé GPZ), épaisseur minimale 20 microns

- Protection sur cadres assemblés :
 - soit une métallisation au pistolet suivie d'un colmatage (épaisseur minimale 40 microns), conforme à la norme NF A 91-201
 - soit une galvanisation à chaud après décapage chimique, par immersion dans du zinc fondu (masse minimale de zinc 300 g/m², fleurage minimisé), conforme à la norme NF A 91-121

- Tubes ou profilés pliés à froid à la presse ou formés aux galets à partir de tôle ayant reçu :
 - soit une galvanisation à chaud en continu (classe minimale Z 275),
 - soit une galvanisation à chaud en continu de classe minimale Z 225 revêtue d'une couche de primaire réactive soudable (GPRS) d'une épaisseur minimale de 6 microns appliquée en continu, conforme à la norme NF A 36-321
 - soit une galvanisation à chaud en continu de classe minimale Z 225, prélaquée selon la norme NF P 34-301.

- Les éléments thermolaqués recevront une protection préalable par galvanisation (classe minimale Z 275). Le traitement de laquage comprendra :
 - un dégraissage chimique avec un produit adapté non phosphatant,
 - une couche d'apprêt compatible avec le support galvanisé,
 - une couche de finition en laque polyester thermodurcissable d'une épaisseur minimale de 60 microns, avec garantie de bonne tenue de 10 ans pour le coloris blanc et de 5 ans pour les autres coloris.

1.13.2. OUVRAGES EN ALLIAGE LEGER

Les éléments en alliage léger seront protégés soit par anodisation, soit par thermolaquage industriel.

Le traitement par anodisation répondra à la norme NF A 91.450, - label EWAA-EURAS, avec garantie de bonne tenue de 10 ans:

- classe 10 pour les ouvrages intérieurs,
- classe 15 pour les ouvrages extérieurs.

Le revêtement en laque thermodurcissable répondra à la norme NF A 50.452, label Qualicoat, avec garantie de bonne tenue de 10 ans pour le coloris blanc et de 5 ans pour les autres coloris.

2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

2.1. ENSEMBLES VITRES DES PORTES D'ENTREES D'IMMEUBLES

Ensembles comprenant une porte à un vantail et châssis fixe, en acier laqué, sur pivot référence CIBOX modèle TRIO, suivant plans et détail architecte, constitués respectivement de :

- cadre dormant
- 1 vantail ouvrant vers l'extérieur (largeur de passage 1,00 m).
- 1 dormant élargi technique avec 8 et 11 boutons, réservations interphonie et contrôle d'accès.
- 1 châssis fixe vitré toute hauteur.

Dormant :

- Cadre en tôle pliée électrozinguée, soudé, intégrant les supports de ventouses électromagnétiques et les réservations pour tous systèmes d'ouverture et contrôle d'accès.
- Poteau d'extrémité côté fixe formant arrêt de l'isolation extérieure (ou surlargeur de 65 mm)

Ouvrant :

- Parements extérieur et intérieur en tôle électrozinguée, découpés au laser, pliés et soudés ; intégrant les fixations du cadre à vitrage.
- Traverses intermédiaire de 100 mm.

Vitrage :

- Par profilé aluminium avec joint néoprène en U permettant de recevoir un vitrage feuilleté type « STADIP » 44-2 minimum (à la charge du présent lot).
- Verrouillage par vis avec clef spéciale accessible uniquement porte ouverte pour remplacement du vitrage.

Etanchéité :

- Etanchéité périphérique par brosses sur profilés aluminium

Ferrage :

- Pivot frein encastré dans la traverse haute de type RTS 85 de chez DORMA.
- Profil anti pince-doigt.

Verrouillage/ouverture :

- par deux ventouses électromagnétiques 250 daN (PV d'essai à transmettre) intégrées dans le dormant et contreplaques sur ouvrant montées sur silentbloc EPDM, sans vis de fixation.
- par manque de courant, les portes sont automatiquement décondamnées.
- Système d'ouverture VIGIC.
- Bouton poussoir de sortie NO-NF intégré avec plaque inox gravée « SORTIE ».

Manœuvre :

- Côté extérieur du vantail par poignée de tirage anti-arrachement finition inox brossé, fixations invisibles.
- Côté hall par poignée bâton de maréchal inox brossé longueur 600 mm.

Pose :

- Fixation dans la maçonnerie par chevilles expansives situées sur toute la périphérie, aux emplacements prévus par le fabricant du bloc porte.
- Mise en place des menuiseries dans le gros-œuvre, tolérances, les fixations et calfeutrements suivant D.T.U. N°37.1.

Finition :

- finition : laquage par poudrage polyester cuit au four (texturé), couleur au choix de l'architecte sur nuancier du fabricant.

Caractéristiques techniques :

Le classement relatif à l'étanchéité à l'air et à l'eau des ensembles de portes d'entrées d'immeubles sera conforme aux normes en vigueur.

Localisation :

- Pour les halls 1 et 2 : ensembles en façade (repères M) .

2.2. PORTES METALLIQUES DE SERVICE

Les portes seront du type porte de service en tôle, de degré coupe-feu conforme à la réglementation.

Les huisseries seront indéformables et présenteront un équerrage rigoureux garantissant un ajustement parfait de la porte.

- 3 pattes à scellements minimum sur chaque montant vertical.
- Butées amortissantes par tampons caoutchouc solidement fixés sur l' huisserie (pour un fonctionnement silencieux à la fermeture)

Le vantail sera à parement tôle avec traverses de renfort horizontales soudées :

- largeur : 925 mm, hauteur : 2040 mm
- parement tôle lisse électrozinguée prélaquée, ép. 125/100 ème
- finition/protection : peinture anticorrosion type Résipox
- teinte au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant

• Options demandées :

- ventilation en partie basse par emboutis et grillage maille anti-insectes en acier inox
- un crochet pour maintien du vantail en position ouverte.
- ferme-porte à glissière en applique référence GEZE.
- système de frein à la fermeture et de blocage en position ouverte,
- serrure à cylindre VACHETTE, ½ canon européen avec bouton moleté côté intérieur.

Localisation :

- Portes extérieures des locaux communs : local OM, local VE, Chaufferie (CF).

2.3. GARDE CORPS D'ESCALIERS

Fourniture et pose de garde-corps en acier, du type garde-corps à barreaudage avec vide sous main-courante, constitué de :

- lisse basse par fer méplat
- lisse intermédiaire par fer méplat
- main courante tube acier Ø 35 mm
- montant raidisseur fer méplat
- barreaux verticaux fers section carrée ou plats
- compris tous accessoires de pose, de montage et de finitions (fixations, tous accessoires de raccords d'angles et continuité de lisse et main courante, bouchons d'extrémité, etc.)
- pose à l'anglaise sur limons béton des volées d'escaliers et nez de dalle des paliers.

Protection : peinture anti-rouille au présent lot.

Finition : à peindre au lot Peinture.

Localisation :

- Sur chaque volée des escaliers intérieurs (modèle rampant)
- Sur les paliers horizontaux au dernier niveau des cages d'escalier.

2.4. MAINS COURANTES D'ESCALIERS

Fourniture et pose de main courante en aluminium type MCR diamètre 40 mm série « Ronde » des Ets. BUGAL ou équivalent, posée sur écuyers, avec embout de finition à chaque extrémité.

A poser sur murs périphériques en continu de niveau à niveau.

- conformément aux dispositions réglementaires d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, avec dépassement de 0,50 m minimum du garde-corps sur les paliers.
- Finition aluminium anodisé naturel.

Localisation :

- Pour toutes les volées de tous les escaliers des bâtiments.

2.5. GARDE CORPS A BARREAUDAGE ALUMINIUM

Fourniture et pose de garde-corps en aluminium thermolaqué, agréé par le CSTB, du type garde-corps à barreaudage avec vide sous main-courante série « Armor » des Ets. BUGAL, constitué de :

- lisse basse ref. L 4000
- lisse intermédiaire ref. L 4000
- main courante ref. MCR 50
- montant raidisseur ref. ELR 500
- barreaux à sertir ref. ELB 50 S
- compris tous accessoires de pose, de montage et de finitions prévus dans la gamme du modèle (fixations, tous accessoires de raccords d'angles pour retours et continuité de lisse et main courante, bouchons d'extrémité ...)

Le mode de fixation sera conforme aux plans de l'architecte, par accessoires prévus dans la gamme du fabricant pour le modèle retenu :

- pose entre tableaux, par fixation latérale axée ou déportée suivant cas;
- pose sur dalle balcon par sabots.

Compris toutes sujétions de pose et de fixation suivant plans.

Teinte au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.

Localisation :

- En façades (balcons, loggias), suivant indications des plans de façades.

2.6. SEPARATIONS DE BALCON

Fourniture et pose de séparations de balcon constituées d'un cadre en profilés d'aluminium anodisé teinte naturelle, avec pan coupé et d'un remplissage en méthacrylate grainé, compris pattes de fixation, réf. BUGAL série 800. Hauteur 1,90 m.

Localisation :

- suivant plans terrasses et balcons en étage

2.7. ENSEMBLES TRAPPES D'ACCES AUX COMBLES

2.7.1. TRAPPE D'ACCES EN PLANCHER

Fourniture et pose d'ensembles comprenant :

- trappe d'accès métallique à double vantaux, constituée d'un bâti dormant en cornière métallique et 2 vantaux égaux à simple parement métallique ferré sur paumelles, fermeture par verrou et remplissage entre les ossatures supérieures avec une laine de roche. Compris toutes sujétions de pose, de fixation et de raccord avec la maçonnerie.
- Garde-corps métallique, sur 3 côtés de la trémie avec chaîne sur le côté accessible.

Un dispositif de maintien de la trappe en position ouverte à 90° sera installé. Le verrouillage et déverrouillage du dispositif sera aisément manœuvrable depuis la position normale de l'utilisateur.

Compris joint de feuillure étanche, poignées de levage appropriées et verrou de fermeture.

Ensemble livré avec 1 couche d'antirouille (finition au Lot Peinture).

Dimensions utiles de la trémie 0.90 x 0.90 m suivant plans Architecte .

Compris toutes sujétions de pose, de fixation et de concordance avec les autres lots pour que les arases finies correspondent parfaitement.

Localisation :

- Au dernier niveau de la cage d'escalier 1 pour accès au comble technique.

2.8. ECHELLE D'ACCES

Fourniture et pose d'échelle coulissante :

- montants et échelons en aluminium, sabots caoutchouc à la partie basse et crochets de suspension et de maintien en partie haute.
- crochets scellés sur palier pour accrochage au mur en position de repos, compris chaîne et cadenas de sécurité.
- barres d'accrochage en fer rond de 0,20 scellées dans les trémies d'accès.

Localisation :

- Au dernier niveau de la cage d'escalier 1 pour accès au comble technique.

2.9. GRILLES DE VENTILATION

Les ventilations seront assurées par des conduites de ventilation, soit par des gaines horizontales et verticales dont le parcours emprunte divers locaux, pour déboucher à l'air libre, qu'elles soient amenée d'air neuf ou évacuation d'air vicié.

Ces gaines déboucheront à l'air libre par divers ouvrages tels que banquettes ou courettes anglaises avec puits perdu, s'il y a lieu.

Il appartiendra à l'entrepreneur de Gros-œuvre et sous sa responsabilité de fournir à l'entrepreneur de serrurerie les dimensions, positions et quantités exactes en fonction de sa propre étude et des textes énoncés (renseignements à fournir avant remise de prix).

Pour ces ventilations, il sera prévu une grille au départ et une grille à la sortie des différentes gaines.

Il est rappelé que l'entrepreneur du présent lot aura à sa charge la totalité des grilles et toutes sujétions dues, soit à leur forme, soit à la surcharge qu'elles doivent supporter, tous les éléments de renforts ou de raccordement, toutes sujétions spéciales d'exécution sont à prévoir au présent lot.

Les grilles de ventilation seront toujours démontables. Tous les éléments de Gros-œuvre ou des autres corps d'état destinés à assurer l'amenée d'air frais et la ventilation des différents locaux comporteront des orifices protégés par des grilles faisant partie des prestations incluses dans le présent lot.

2.9.1. GRILLES A LAMES CHEVRONS INCLINEES

Fourniture et pose de grilles en aluminium du type PANOL D.I.O. ou similaire :

- cadre en profil cornière d'aluminium formant recouvrement
- lames persiennes à chevrons en profils extrudés en alliage d'aluminium AGS T5 du type PANOL D.I.O., finition anodisé teinte naturelle,
- fixation par pattes inoxydables et vis inox compris toutes sujétions de pose,
- surfaces libres de passage d'air à respecter : suivant abaques du fabricant.

Localisation : toutes les grilles donnant sur l'extérieur :

- VB et VH des locaux communs : OM, VE, Chaufferie.

2.10. BOITES AUX LETTRES ET MOBILIER DE HALLS

2.10.1. BOITES AUX LETTRES

Fourniture et pose de boites aux lettres, conformes à l'arrêté n° 1802 du 29 Juin 1979 relatif à l'équipement des bâtiments d'habitation en boites aux lettres. Boites aux lettres normes NF D 27-404 et admises à la marque NF-Boîtes aux lettres, à ouverture totale, Référence Calcite intérieur des Ets. SIRANDRE, type anti-vandalisme :

- dimensions intérieures minimales de chaque boite : 260 x 340 mm.
- corps en acier électro-zingué 10/10^e et pré-laqué, teintes au choix du maître d'œuvre, avec portillon individuel et volet mobile transparent recevant affichage du nom et numérotation, masquant la fenêtre d'introduction, avec serrures différenciées y compris 3 clés par boite.
- Porte collective en tube acier avec barre de renfort, et système de fermeture multipoints, avec cylindre agréé par La Poste.
- Portes individuelles en tôled Acier EZ 15/10^e finition laquée.
- Ensemble finition laquée, coloris au choix de l'architecte dans la palette du fabricant

Pose encastrée dans réservation en mur entre hall et sous-face de l'escalier, avec couvre-joint périphérique laqué, teinte assortie.

Localisation :

- Cage 1 : 1 ensemble de 4 x 3 cases (11 boites + 1 tableau nominatif) – dim 1010x1190x370
- Cage 2 : 1 ensemble de 3 x 3 cases (8 boites + 1 tableau nominatif) – dim 1010x910x370

2.10.2. TABLEAU D’AFFICHAGE

Fourniture et pose de tableaux d'affichage d'intérieur des Ets. SIRANDRE, type sans porte :

- Dimensions : 300 x 420 mm.
- Cadre en acier 10/10^e pré-laqué.
- Coloris au choix de l'architecte dans la palette du fabricant

Localisation :

- 1 pour chaque hall.

2.10.3. CORBEILLE A PAPIERS

Fourniture et pose de corbeilles à papier des Ets. SIRANDRE, type anti-feu :

- Dimensions : 310 x 400 x 170 mm (20 litres)
- Corps en acier 15/10^e pré-laqué.
- Pose en applique
- Coloris au choix de l'architecte dans la palette du fabricant

Localisation :

- 1 pour chaque hall.

2.11. CLOTURE A BARREAUDAGE

La prestation comprend la fourniture et la pose d'un ensemble de clôture sur rue, à barreaudage en acier, type Thiolon modèle 243 new comprenant :

- des panneaux de clôture fixes
- 1 portillon piétons

Barreaudage en tube rond, pointe forgée, sans ornements.

Dimensions et hauteurs suivant plans et détails joints.

Protection et finition de toutes les éléments métallique :

- Sablage, métallisation zinc
- Peinture, teinte au choix de l'architecte dans la gamme RAL.

Pose scellée en murets, suivant plan de réservations à transmettre au Gros-œuvre.

Localisation :

- en limite de propriété le long de la rue de Verdun.

2.11.1. PANNEAUX DE CLOTURE

Ces éléments seront constitués de :

- lisses horizontales et barreaudage vertical
- poteaux à sceller au sol et dans les murets de soubassement.

2.11.2. PORTILLON PIETON

La prestation comprend la fourniture et la pose de portillon, composé d'un cadre en acier et d'un remplissage à barreaudage vertical (dito clôture ci-dessus).

- 1 portillon largeur de passage 1,00 m avec ressort pour rappel en fermeture, et tampon caoutchouc pour fonctionnement silencieux, type « jardin public ».
- serrure incorporée dans cadre,
- plaque serrure et vis inoxydables
- gonds réglables,
- butée-arrêt fixée au sol.

Localisation : repère sur plans

- 1 élément en clôture sur rue de Verdun.

2.12. PORTAIL AUTOMATIQUE

La prestation comprend la fourniture et la pose d'un portail coulissant à effacement latéral, à manœuvre motorisée, composé d'un cadre en acier et d'un remplissage à barreaudage vertical.

- Largeur de passage : 1 vantail de 4,00m
- Classe d'utilisation suivant norme NF P 25-362 : 4 (nombre de cycles par jour compris entre 50 et 100).

Organes de guidage

Le portail à effacement latéral comportera un rail de roulement, muni de dispositifs interdisant la chute des parties mobiles, pour cause de déraillement ou détériorations d'organes de guidage.

Le guidage se fait sur rail bas scellé dans le béton, compris poutre de fondation incorporée avant réalisation des revêtements de sols extérieurs.

Le portique terminal sera pourvu d'une fourche et d'une butée en fin de course.

Equipement automatique :

- Ouverture par émetteur de télécommande type Infrarouge. Nombre d'émetteurs à fournir : 40.
- Récepteur inox infrarouge 500 codes. Vis anti-vandalisme. Vitre 5 mm.
- Boucle au sol déclanchant l'ouverture du portail
- Fermeture immédiate déclenchée par le véhicule après son passage devant les barrières reflex.

Armoire de contrôle fermée à clé contenant tous relais nécessaires au fonctionnement et à la sécurité.

Postes de commande pour entrée et sortie, position suivant plans architecte (plan de détail à soumettre à l'accord préalable de l'architecte).

Lignes de liaisons électriques entre différents appareils, canalisations encastrées.

Sécurité :

Le portail sera conçu, réalisé et équipé afin de répondre en tous points aux exigences de sécurité de la Norme NFP 25-362, et prendra notamment en compte les points suivants :

Protection de l'aire dangereuse de mouvement accessible au public (ADMAP)

- La porte ne doit pas commencer à s'ouvrir ou se fermer lorsqu'un piéton, un véhicule ou un obstacle se trouve dans l'ADMAP.
- Limitation de l'effort et de l'énergie développés par le tablier en cours de mouvement.

Protection des zones d'écrasement et de cisaillement. Les portails seront équipés de détecteurs de présence, prévenant tout contact dans les zones d'écrasement en fin de fermeture et en fin d'ouverture.

Le titulaire du lot Electricité devra amener à proximité une ligne pour l'alimentation électrique du portail. Les installations électriques à prévoir au présent lot doivent être réalisées conformément aux prescriptions de la norme NF C 15-100 et du décret n°88 -1056 du 14 novembre 1988, et comporteront :

- signalisation de fonctionnement par lumière orange clignotante
- éclairage de la zone de débattement de la porte
- peinture au sol pour signalisation de la zone de débattement
- d'une façon générale, toutes prestations de sécurité à la fermeture définies par la Norme NF P 25-362.

Dans le cas des portes et portails installés dans les ensembles collectifs d'habitation, les liaisons d'alimentation entre les dispositifs de sécurité, les organes de service et l'armoire de commande doivent être à des potentiels ≤ 50 V (TBT).

Manœuvre de secours:

- Manœuvre de secours permettant d'ouvrir le portail manuellement en cas de panne ou d'accident.
- Dispositif conforme à préciser par l'entreprise dans son dossier d'exécution.

Peinture, finition :

Les mesures de protection contre la corrosion doivent être telles, qu'à l'issue d'une période de cinq ans, l'usage du portail ne soit pas perturbé dans le cas d'une utilisation en atmosphère normale et compte tenu d'un entretien normal.

Protection et finition de toutes les éléments métallique :

- Sablage, métallisation zinc
- finition : laquage par poudrage polyester cuit au four (texturé), couleur au choix de l'architecte dans la gamme RAL.

Localisation : repère sur plans

- 1 élément en clôture sur rue de Verdun