

Résidence « REFLETS D'EAU »

22 Quai de la Libération
26600 TAIN L'HERMITAGE

CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE DE 22 LOGEMENTS EN ACCESSION A LA PROPRIETE



LOT 05 : MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM (D.C.E JUILLET 2024)

Maître d'Ouvrage



IMMOBILIERE VALRIM
24 rue Honoré de Balzac
26000 VALENCE

Architecte / Economiste



CABINET TRAVERSIER
Usine Bellevue - Chemin de
Presles
07800 CHARMES SUR RHONE

Bureau d'étude B.A.



EDS 74
ZA de la Bouvarde
Allée du Parmelan
74370 EPAGNY-METZ-TESSY

Bureau d'étude Thermique



BASTIDE BONDOUX
4 route des Troques
69630 CHAPONOST

Bureau de Contrôle



ALPES CONTROLE
19 bis rue Jean Bertin
26000 VALENCE

Coordonnateur S.P.S.



Drôme Ardèche Coordination
19 boulevard Michel Servet
26100 ROMANS SUR ISERE

Bureau d'étude Acoustique



VT CONTROL
ZA Les Basseaux Sud
26800 ETOILE-S/-RHÔNE

<h2>SOMMAIRE</h2>

SOMMAIRE	2
GENERALITES	3
01 OBJET	3
02 GENERALITES	3
03 RECEPTION DES SUPPORTS NEUFS	5
04 SUR LES REGLES DE SECURITE	5
05 PROTECTION DES OUVRAGES METALLIQUES	5
06 PROTECTION DES OUVRAGES	5
07 CONTENU DES TRAVAUX	5
08 GESTION DES DECHETS	6
09 DOCUMENTS A FOURNIR	7
10 ENTRETIEN ET MAINTENANCE	7
11 OBJECTIF D’ETANCHEITE A L’AIR	7
12 PARTIE QUANTITATIVE ET REALISATION	7
CHAPITRE I – TRAVAUX DES LOGEMENTS	9
I – 01 MENUISERIES ALUMINIUM	9
I – 02 VOILETS ROULANTS MOTORISES – POSE DANS COFFRE LINTEAU VR	10
I – 03 COFFRES LINTEAU	11
I – 04 CENTRALISATION DES COMMANDES DES VR (ET DES BSO)	11
I – 05 BAVETTES EXTERIEURES	12
VARAIANTES OBLIGATOIRES DETAILLEES	13
VOD 05.1 – REMPLACEMENT DES VR PAR DES BSO (AU DROIT DES CHASSIS COULISSANTS)	13

GENERALITES

01 OBJET

Le présent CCTP a pour objet de définir l'étendue des prestations et les conditions techniques d'exécution des travaux du lot :

N°05 – MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

relatif à la construction d'un immeuble de 22 logements en accession à la propriété – Résidence « Reflets d'eau » – 22 Quai de la Libération – 26600 TAIN L'HERMITAGE pour le compte de la société IMMOBILIERE VALRIM.

Le préambule est commun à tous les corps d'état et de ce fait, il fait partie intégrante du présent CCTP.

Date de dépôt du Permis de Construire :

- 18 Juin 2020 (Les travaux devront respecter toutes les normes applicables à un PC déposé à cette date).

Classement des bâtiments :

- Bâtiment d'habitation de 3^{ème} famille A.

Niveau de performance énergétique :

- RT 2012.

Décomposition des travaux :

- Sans objet.

02 GENERALITES

02.1 Documents généraux

Les travaux seront exécutés en conformité avec les DTU, les règles de l'Art, les règles de calcul, les normes françaises, les avis techniques ainsi que les différents arrêtés et décrets tels que (liste non exhaustive) :

- NV 65 : Règlement définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes.
- N 84 : règlement définissant les effets de la neige sur les constructions.
- DTU 37-1 (P24-203) : Menuiseries métalliques.
- NF P24-101 : Menuiseries métalliques – terminologie.
- NF P24-301 : Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes métalliques.
- NF P24-351 : Protection contre la corrosion et préservation des états de surface des fenêtres et portes-fenêtres métalliques.
- DTU 33-1 (P28-002) : Façades rideaux, façades semi-rideaux, façades panneaux.
- DTU 34-1 (P25-201) : Ouvrages de fermeture pour baies libres.
- DTU 36-1/37.1 : Annexe commune – choix des fenêtres en fonction de leur exposition.
- DTU 39 (P78-201) : Travaux de miroiterie-vitrerie.
- NF P20-302 : Caractéristiques des fenêtres – critères d'essais.
- NF P20-501 : Méthodes d'essais des fenêtres.
- NORME XP.P28-004 : à pour objet de spécifier les performances applicables aux façades rideaux, façades semi-rideaux et façades panneaux à ossatures, bâtis et cadres métalliques.
- NF P01-012 : Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampe d'escalier.
- NF P01-013 : Essais des garde-corps, méthodes et critères.
- Les règles de construction pour l'accessibilité suivant la circulaire n° DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007.
- Code de la construction et de l'habitation.
- Code du travail.
- Arrêté du 31 janvier 1986 ; Règlement de sécurité dans les bâtiments d'habitation.

Tous les ouvrages devront être réalisés avec toutes les précautions requises dans les conditions telles qu'ils présentent toutes les qualités de solidité, d'étanchéité et de durée.

Les prestations de l'ensemble des logements devront répondre aux exigences de la nouvelle réglementation acoustique (N.R.A.) = Arrêté du 30 juin 1999.

02.2 Menuiseries aluminium

Les présentes prescriptions particulières sont applicables au présent lot.

a) Généralités

- Assemblage des profilés suivant normes avec étanchéité renforcée des coupes.
- Visserie en acier inoxydable assortie ou cachée.
- Feuillure auto-drainante pour vitrage simple ou isolant, avec parcloles clipsées et joints d’étanchéité à la périphérie du vitrage.
- L’entreprise sera redevable de toutes fixations nécessaires, prises et scellements.
- Ferrage assorti, système en fonction de l’ouvrant.
- L’entreprise devra joindre au présent CCTP une documentation graphique et technique des menuiseries proposées – préciser les profils employés.
- Plan d’exécution et PV d’essais correspondant au classement AEV.

b) Aspect de l’aluminium

Finition laquée par poudre polyester thermodurcissable sur une épaisseur de 80 microns.

- Aspect satiné ou brillant (couleur suivant palette du fabricant).
- Le traitement de surface devra faire l’objet du label QUALICOAT accompagné d’une garantie.
- Les accessoires visibles en aluminium, tels que poignées, paumelles, etc. recevront la même finition que les profilés.

c) Etanchéité des ouvrages

Le plus grand soin sera apporté à la réalisation des ouvrages du lot quant à leur étanchéité à l’eau, à l’air. La responsabilité de l’étanchéité entre menuiserie et maçonnerie ou autres ouvrages, incombe exclusivement à l’Entrepreneur du présent lot (membranes, bavettes, joints, etc...).

Les produits d’étanchéité employés seront adaptés à la fonction, selon qu’ils intéressent la menuiserie proprement dite ou qu’ils parachèvent la liaison des menuiseries avec les ouvrages attenants.

L’étanchéité des vitrages incombe également le présent lot.

Les feuillures seront auto-drainantes.

Ecoulement des eaux en traverse basse du dormant – chambre de régulation de pression.

Busette d’évacuation – clapet anti-refoulement.

d) Spécifications spéciales

Les menuiseries extérieures seront en ALU du type menuiseries isolantes et devront répondre au classement minimum suivant :

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| • Perméabilité à l’air renforcé : | Minimum CLASSE A*3 |
| • Etanchéité à l’eau | Minimum CLASSE E*4 |
| • Critères de résistance mécanique | Minimum CLASSE V*A2 |

e) Prises d’air

La fourniture des grilles d’entrées d’air frais et à la charge du chauffagiste.

Le titulaire du présent lot prévoira la réservation et la pose dans les menuiseries.

f) Label ACOTHERM

Les menuiseries devront être certifiées ACOTHERM (certification des performances acoustiques et thermiques des menuiseries).

02.3 Quincaillerie

Tous les ouvrages s’entendent avec tous leurs accessoires de ferrage et de fixation. Ceux-ci devront être traités contre l’oxydation.

Tous les accessoires de ferrage devront être conformes aux Normes Françaises, avec label N.F. S.N.F.Q. et recevoir l’agrément préalable du Maître d’œuvre sur échantillon.

A l’expiration du délai de garantie, les ouvrages qui présenteront des signes d’usure ou de détérioration seront obligatoirement remplacés sur simple demande du Maître d’Oeuvre aux frais du présent lot.

Les serrures seront de haute qualité.

Les procès-verbaux NF et FEU seront impérativement à fournir avec les échantillons.

Plusieurs échantillons de toutes les pièces de quincaillerie principale seront remis à l’architecte pour accord avant toute commande et toute exécution.

02.4 Vitrage

Les verres devront être de choix supérieur.

Les doubles vitrages isolants devront obligatoirement être sous label CEKAL (certificat à fournir au Maître d’œuvre). Pour ces doubles vitrages isolants, le fabricant et l’entreprise s’engagent conjointement à garantir l’étanchéité et l’absence de condensation dans le vide inter-vitrage (garantie décennale) avec avis technique du C.S.T.B.

Les caractéristiques des verres devront être déterminées sur plans d’exécution en conformité avec les spécifications du D.T.U. 39 et ses additifs et devront également être soumises à l’approbation du bureau de contrôle.

Bande d’étanchéité NEOPRENE préformé.

Calage par tous moyens appropriés avec profils adaptés, accessoires de fixation inoxydables.

02.5 Positionnement des manœuvres

Les dispositifs de manœuvre des menuiseries ainsi que les systèmes d’occultations extérieurs commandés de l’intérieur doivent être :

- Situés à une hauteur comprise entre 0,90 et 1,30 m du sol.
- Manœuvrables en position « debout » comme en position « assis ».

03 RECEPTION DES SUPPORTS NEUFS

L’entreprise du présent lot devra procéder à la réception des supports livrés par le titulaire du lot Maçonnerie – Gros œuvre.

Pour cette réception, l’entreprise vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU et aux règles professionnelles.

Cette réception sera faite en présence du Maître d’Oeuvre, de l’entrepreneur ayant réalisé les supports et de l’entrepreneur du présent lot.

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l’entrepreneur fera par écrit au Maître d’Oeuvre, réserves et observations avec justifications à l’appui. Il appartiendra alors au Maître d’Oeuvre de prendre toutes décisions en vue de l’obtention de supports conformes. Selon leurs natures, les travaux complémentaires seront réalisés soit par le lot ayant exécuté les supports, soit par le présent lot, mais les frais en seront toujours supportés par l’entrepreneur ayant exécuté les supports.

04 SUR LES REGLES DE SECURITE

Le sens d’ouverture des portes, leur condamnation éventuelle, le degré de résistance au feu, la nature des parties vitrées, etc. devront être strictement conformes à la réglementation sur la sécurité de ce type de bâtiment. Les concurrents sont tenus de compléter éventuellement les prescriptions du présent devis à cet endroit.

05 PROTECTION DES OUVRAGES METALLIQUES

Tous les ouvrages métalliques seront obligatoirement traités contre la corrosion par les soins du menuisier selon la norme NF P24.351.

06 PROTECTION DES OUVRAGES

Tous les ouvrages du présent lot qui sont susceptibles d’être dégradés ou détériorés devront être protégés jusqu’à la réception.

Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot (compris nettoyage de l’ensemble des menuiseries).

07 CONTENU DES TRAVAUX

Les prix remis par l’Entrepreneur devront inclure (sans que cette liste soit limitative) :

- Les études, justifications techniques, dessins épures nécessaires à l’établissement du projet suivant les dispositions en vigueur.
- Les plans d’atelier.
- Les plans de réservation **et les plans de repérages**; les réservations qui n’auraient pu être réalisées par l’entrepreneur de gros œuvre du fait du retard dans la remise des plans de réservation, seront à la charge de l’entrepreneur du présent lot.

- La fourniture des matières entrant dans la composition des ouvrages : les boulons d’ancrage, les cales et les pièces métalliques accessoires nécessaires au montage.
- La fabrication en atelier, le transport à pied d’œuvre, la pose et la fixation des menuiseries.
- La fourniture des engins de levage, les échafaudages et les dispositifs de sécurité nécessaires pendant la durée des travaux.
- La fourniture et la pose des pièces d’ancrage à noyer dans les maçonneries.
- Toutes les fixations et scellements de ses ouvrages, ainsi que les garnissages et calfeutrements divers avec la structure.
- Les points de fixation en nombre suffisants, afin d’assurer une parfaite rigidité des ouvrages.
- Les frais de montage des matériaux à pied d’œuvre.
- L’application d’une couche primaire de protection sur tous les éléments appelés à rester sans enrobage.
- Toutes les menuiseries extérieures avec leur vitrerie (répondront aux normes acoustiques et thermiques).
- La main d’œuvre et tous services annexes nécessaires à la parfaite réalisation de ses ouvrages.
- La fourniture et la mise en œuvre de tous les habillages, couvre-joints et fourrures nécessaires à une parfaite finition.
- La fourniture et la pose des quincailleries, des systèmes de manœuvre, d’équilibrage, de suspension, de guidage, de condamnation, de verrouillage, de sécurité correspondants aux ouvrages décrits.
- Les mises en jeux, réglages et ajustages des menuiseries.
- Le nettoyage et l’enlèvement des gravats, après chaque intervention et en fin de travaux,
- La protection jusqu’à la réception de tous les ouvrages du présent lot qui sont susceptibles d’être dégradés ou détériorés, pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée.
- La fourniture et la pose des sous faces des Coffres Linteaux Maçonnés des VR et / ou des BSO.
- Le marquage à hauteur de vue (1,10 m et 1,60 m) des ouvrants et parois transparentes.
- Tous les travaux et prestations découlant du plan général de coordination, en matière de protection de la santé et de la sécurité, l’entrepreneur devra tenir compte de toutes les remarques du coordonnateur de sécurité.
- La gestion de ses déchets.

Si le projet comporte des éléments de structures complexes, l’entrepreneur a à prévoir dans ses prestations les études spécifiques de résistance des matériaux qu’il devra faire ou fera établir par un BET qualifié.

Une copie complète de cette étude sera remise à l’architecte et au bureau de contrôle désigné.

Sont également à la charge de l’entreprise :

- La vérification des quantitatifs pour élaboration du devis.
- Les plans d’études et d’exécution, à partir des plans de la consultation.
- Les plans de réservation.
- Les plans de préfabrication.
- Les plans nécessaires pour la constitution du dossier des ouvrages exécutés.
- Les notes de calculs et de dimensionnement EXE.
- La synthèse avec les autres corps d’état au niveau des plans de réservations afin d’éviter les incohérences et incompatibilités (réservations aux mêmes endroits, croisements, proximité d’une poutre,).

08 GESTION DES DECHETS

L’élimination et la valorisation des déchets devront s’inscrire dans le cadre de la présente opération.

Ce tri sera effectué au plus près des sources de production pour chacune des phases de travaux.

Pour ce faire, chaque lot devra à ses propres frais, le tri et l’évacuation de tous ses déchets hors du chantier vers des décharges agréées.

L’évacuation des déchets devra être réalisée journalièrement.

Aucune zone de déchets commune pour le tri sélectif n’étant prévue sur le site, chaque entreprise est responsable de ses déchets.

09 DOCUMENTS A FOURNIR

Avant le tout début des travaux, l'Entrepreneur devra au Maître d'Ouvrage et bureau de contrôle :

- Les plans d'ateliers, dessins d'exécution et plans de détails des ouvrages.
- Les plans et détails seront renseignés et cotés, élévations et coupes précisant les dispositions de raccordement avec les doublages et les éléments de gros œuvre, ainsi que les dispositions d'étanchéité et d'habillage de finition.
- Les avis techniques éventuellement délivrés.
- Le procès verbal d'essai des menuiseries relatif aux étanchéités à l'air et à l'eau.
- Une liste avec références des quincailleries proposées, ainsi que des échantillons de ces produits.
- Les PV d'essai de résistance statique aux charges d'exploitation (PV correspondant aux dimensions de la menuiserie) pour les allèges des menuiseries ALU (Garde-corps justifiable par essais statiques suivant NF P 01-013).
- Les PV d'essai de résistance dynamique aux charges d'exploitation (PV correspondant aux dimensions de la menuiserie) pour les allèges des menuiseries ALU (Garde-corps justifiable par essais dynamiques suivant NF P 01-013).

NOTA:

Les indications sur les types de menuiseries et les vitrages sont données dans chaque article à titre indicatif. Il est bien entendu qu'il appartient à l'Entreprise tant au stade de l'étude que lors de l'exécution, de vérifier que ces indications sont suffisantes et qu'elles permettent de satisfaire aux obligations réglementaires et aux obligations de résultats.

10 ENTRETIEN ET MAINTENANCE

L'entreprise fournira en 3 exemplaires papiers et 1 CD l'ensemble des documents suivants :

- Les notices techniques et descriptives des fournisseurs des matériaux et matériels :
 - Le matériel fourni, s'il est constitué d'assemblages complexes, fera l'objet d'une description précise complétée de plans et, si nécessaire, de vues « éclatées ».
 - Les caractéristiques et références des différents matériaux seront répertoriées ainsi que le nom et l'adresse du fournisseur.
 - La notice technique descriptive devra permettre la localisation, l'identification et la commande de toute organe défaillant.
- Les notices de fonctionnement et d'utilisation des matériaux et matériels.
- Lorsque l'utilisation d'un matériel ne relève pas de l'usage courant ou si une erreur d'utilisation risque d'entraîner une détérioration de ce matériel ou d'autres matériaux ou équipements, une notice de fonctionnement en donnera le mode d'emploi détaillé.
- Les notices d'entretien et de maintenance des matériaux et matériels en précisant en particulier l'ensemble des tâches d'entretien et de maintenance préventives avec la fréquence des interventions, ainsi que les consignes de prévention nécessaires avant d'exécuter l'entretien et la maintenance.
- Les plans de récolement et de détails comprenant les relevés précis des positionnements des ouvrages :
 - Tous matériels et matériaux non repérés sur plan, feront l'objet d'une notice et d'un schéma définissant clairement leurs positions et leurs moyens d'accès.
- Les procès verbaux de classement ou label pour les matériaux ou équipements faisant l'objet d'un classement ou label.
- La garantie du constructeur : lorsqu'un matériau ou équipement fait l'objet d'une garantie particulière du constructeur, une attestation sera jointe.
- Démonstration : pour les ouvrages ou appareillages dont l'usage nécessite des manœuvres complexes ou délicates, une démonstration sera faite par le constructeur et l'installation au maître d'ouvrage.

11 OBJECTIF D'ETANCHEITE A L'AIR

Suivant article 16 du CCTP Commun – Préambule.

12 PARTIE QUANTITATIVE ET REALISATION

L'entrepreneur est tenu de vérifier les quantitatifs (et de modifier les quantités si éventuellement il découvre des erreurs).

L'entrepreneur est également tenu de prendre connaissance de l'ensemble des descriptifs et plans du présent dossier.

De ce fait, il doit exécuter l'ensemble des travaux nécessaires à la parfaite réalisation, à l'achèvement et à la finition de ses ouvrages.

L’entrepreneur étant le sachant et le professionnel de son corps d’état, il devra tenir informer la maîtrise d’œuvre en présentant une note lors de la remise de son offre, pour toutes remarques et précisions qu’il lui semble utile et nécessaire.

Les prix unitaires des articles de la **DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire)** devront comprendre toutes les sujétions implicites et explicites du C.C.T.P. sans aucune réserve. Aucune plus-value, ni réclamation de prix ne seront admises et accordées après la signature des marchés ; après cette signature, les quantités seront réputées être celles de l’entrepreneur sans aucune réserve.

L’entrepreneur devra obligatoirement répondre sur le cadre du quantitatif joint au dossier, avec ses corrections éventuelles qui seront manuscrites, les re frappes n’étant pas admises.

CHAPITRE I – TRAVAUX DES LOGEMENTS

NOTA :

- L'entrepreneur titulaire du présent marché veillera à assurer une parfaite étanchéité à l'air des menuiseries extérieures et des occultations (VR ou BSO).
- Pour ce fait, la mise en œuvre des menuiseries extérieures et des volets roulants devra être réalisée conformément aux plans et au carnet de détail de l'architecte.
- Le prix de la prestation comprendra également la réalisation des joints mousse spéciaux pour assurer une parfaite étanchéité à l'air des menuiseries, Exemple : joints mousse de type Illmod Trio PA 30 mm de Illbruck ou techniquement équivalent (Si recouvrement avec maçonnerie supérieur à 45 mm).

I – 01 MENUISERIES ALUMINIUM

Fourniture et mise en œuvre de menuiseries et d'ensembles menuisés à rupture de pont thermique composées d'après les plans de détails, les plans de niveaux, les plans de coupes et les plans de façades de l'architecte.

Menuiseries

- Dormants et ouvrants en profilés aluminium tubulaires à rupture de pont thermique – thermolaquage en usine – montants, traverses haute et intermédiaire – traverse basse avec revers d'eau.
- Profilé aluminium formant pièce d'appui, approprié pour recouvrir le relevé de l'appui béton.
- Précadres en aluminium laqué habillant l'épaisseur du doublage isolant, à recouvrement sur le doublage et formant couvre-joint.
- Joints d'étanchéité néoprène embrevé en feuillure – parcloses droites clipsées.
- Assemblage en coupe d'onglet par équerres à goupiller ou à sertir.
- Prévoir les réservations et les adaptations pour recevoir les volets roulants.
- Capotages et couvre-joints incorporés ou rapportés suivant besoins en aluminium laqué, pour assurer une parfaite finition.
- L'épaisseur de la couche de laquage sur les profilés devra être régulière.
- Toutes sujétions de fixations, de mise en œuvre et de traitement des étanchéités périphériques (bavettes, membranes, COMPRIBAND, joint élastomère 1^{ère} catégorie de type EPDM, etc...).
- Réserve et pose de grilles d'entrées d'air éventuelles.

Dépose et repose des parcloses – joints EPDM.

Ferrages et accessoires pour coulissant

- Rail de roulement extra plat (2 cm) – adapté pour personnes à mobilité réduite.
- Joints brosse avec lame centrale pour assurer l'étanchéité des ouvrants.
- Ouvrants équipés de roulettes à bande polyamide montées sur roulement à aiguilles.
- Fermeture avec coquilles de manœuvre simple ou double intégrées dans les montants latéraux.
- Butées de Fin de Course.

Ferrages et accessoires pour porte-fenêtre

- Paumelles en aluminium laqué – axe, insert et visserie en inox.
- Seuil à rupture de pont thermique conforme à la réglementation handicapés (seuils plats).
- Crémone encastrée fermeture 3 points.
- Béquilles doubles sur plaques en aluminium laqué.

Ferrages et accessoires pour châssis oscillo-battant

- Paumelles en aluminium laqué – axe, insert et visserie en inox.
- Crémone ceinturante encastrée fermeture 3 points adaptée pour châssis oscillo-battants, compris poignée d'entrebâillement et compas pour limiter l'ouverture.
- Dispositif anti-fausse manœuvre.

Double vitrage de sécurité (Allèges de châssis situés en façades)

- Double vitrage isolant constitué par :
 - 2 glaces claires feuilletées.
 - Remplissage du vide : Gaz Argon – 1 glace sera traitée avec couche faible émissivité.

Double vitrage translucide (SdB et WC)

- Double vitrage isolant constitué par :
 - 1 glace claire.
 - 1 glace translucide.
 - Remplissage du vide : Gaz Argon – 1 glace sera traitée avec couche faible émissivité.

Affaiblissement acoustique des menuiseries

Suivant plan de repérage de la synthèse Acoustique du 16/04/2024 ,de VT CONTROL, joint au présent DCE.

- Les menuiseries (avec le double vitrage) posséderont un indice d'affaiblissement acoustique pondéré (R_w+C_{tr}) ≥ 30 dB au minimum et pouvant atteindre 37 db , dans les cas les plus défavorables.

Nota :

Types de Vitrage conseillés, selon les affaiblissements demandés sur l'Opération :

- ✓ Les menuiseries avec un indice d'affaiblissement acoustique pondéré (R_w+C_{tr}) 30 dB => Vitrage de Type 4/16/4.
- ✓ Les menuiseries avec un indice d'affaiblissement acoustique pondéré (R_w+C_{tr}) 31/32 dB => Vitrage de Type 6/16/4.
- ✓ Les menuiseries avec un indice d'affaiblissement acoustique pondéré (R_w+C_{tr}) 33/34 dB => Vitrage de Type 10/16/4.
- ✓ Les menuiseries avec un indice d'affaiblissement acoustique pondéré (R_w+C_{tr}) 37 dB => Vitrage de Type 33.2Silense/20/10.

Coefficient thermique (Calculé pour une menuiserie aux dimensions conventionnelles)

- $U_g \text{ vitrage} \leq 1,10 \text{ W/m}^2.\text{K.}$
- $U_w \leq 1,80 \text{ W/m}^2.\text{K.}$

Teinte des menuiseries

- Teinte => RAL 2900 (Gris Sablé).

Référence des menuiseries

- Gamme standard SOLEAL de TECHNAL ou techniquement équivalent.

Localisation

- Suivant plans, façades et carnet de détails de l'architecte.
 - L'ensemble des menuiseries des logements :
 - ✓ Suivant décomposition du cadre de la DPGF.

I – 02 VOLETS ROULANTS MOTORISES – POSE DANS COFFRE LINTEAU VR

Fourniture et pose de volets roulants électriques traditionnels, prémontés et autoportés de type TRADIJET de chez MARCHAL ou techniquement équivalent à positionner dans coffre linteau CLM VR ou techniquement équivalent suivant plans et détails de l'architecte comprenant :

- Tablier en aluminium laqué constitué par des lames mobiles indépendantes autoporteuses en aluminium laqué tubulaire – lames double paroi avec mousse isolante – en position tablier suspendu, l'espacement entre les lames permettra l'aération – réaction au feu M1.
- Lame finale en aluminium extrudé – laquée – avec joint tubulaire pour étanchéité volet fermé – butées d'arrêt position haute – embout de lames antibruit – fermeture du coffre en position tablier enroulé.
- Guidage par coulisses en aluminium extrudé – laquées – avec brosses d'insonorisation traitées anti UV – fixation en tableau ou sur ensemble menuisé.
- Dispositif de verrouillage automatique pour les VR en position fermée.
- Axe d'enroulement en acier galvanisé avec embout.
- Manœuvre électrique : équipement d'une motorisation en usine incorporée dans l'axe d'enroulement avec fin de course haut et bas (Compatible pour solution domotique type "IO").
- Garnissage au mastic élastomère 1^{ère} catégorie avec fond de joints – Profils et couvre-joints pour assurer une parfaite finition.

Mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant.

Teinte des volets roulants

- Teinte => RAL 2900 (Gris Sablé).

Systèmes de commande :

- Le présent lot doit :
 - La motorisation et l’ensemble des mécanismes d’ouverture / fermeture / arrêt.
 - Le raccordement des moteurs à partir des attentes de l’électricien.
 - Tout le câblage de liaison entre les moteurs et les commandes individuelles.
 - La fourniture, la pose et le raccordement des commandes individuelles.
 - Les essais et la mise en service.
- Le lot Electricité prévoit uniquement :
 - Les amenées des lignes de puissance qui seront positionnées au droit de chaque moteur (les raccordements sont dus à la charge du présent lot).
 - Le fourreau aiguillé vertical entre le moteur et l’appareillage + boîtier encastré en attente au droit de chaque appareillage.

NOTA :

- Dans tous les cas et en fonction du système de commande retenue, l’entrepreneur du présent lot donnera les informations sur les câblages et localisations à réaliser au lot Electricité.
- Le prix de la prestation comprend également la pose des sous faces amovibles en PVC extrudé ou aluminium laqué au droit des coffres linteaux – Teinte RAL 2900 – Gris Sablé.

Les essais des volets roulants seront réalisés par le présent lot en présence du Maître d’œuvre et du titulaire du lot Electricité.

Toutes sujétions de mise en œuvre, de fixation, de finition et de réglage.

Localisation

- Suivant plans, façades et carnet de détails de l’architecte.

I – 03 COFFRES LINTEAU

I – 03.1 Coffres linteau pour VR (Fourniture seule)

Fourniture au titulaire du lot Gros œuvre de coffres de volets roulant préfabriqué et isolant de type CLM VR de chez MARCHAL ou techniquement équivalent.

Coffres réalisés par moulage à partir d’aggloméré de fibres de bois et de ciment, avec profils de finition intérieur et extérieur en aluminium brut extrudé et film en polychlorure de vinyle ignifugé, classement au feu M1.

Face extérieure enduisable.

Embouts en polystyrène choc traité anti U.V – Inserts pour fixation des supports volet roulant et des éclisses de maintien des sous faces.

Sous face amovibles en PVC extrudé ou aluminium laqué au droit des coffres linteaux – Teinte RAL 2900– Gris Sablé.

La mise en œuvre sera réalisée suivant les prescriptions du fabricant.

Les coffres de volets roulants avec leurs tabliers et leurs sous faces devront pouvoir justifier d’un (Dn,e,w + Ctr) 47 dB pour une longueur de coffre de 1,45 m.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finitions.

Localisation

- Suivant plans, façades et carnet de détails de l’architecte.

I – 04 CENTRALISATION DES COMMANDES DES VR (ET DES BSO)

Fourniture d’un boîtier de centralisation à commande à onde radio (2 zones).

Centralisation permettant la commande d’ouverture et de fermeture de l’ensemble des brise soleil orientables et des volets roulants situés dans un même logement.

La prestation comprend l’installation, la programmation, les essais de fonctionnements et les réglages.

Toutes sujétions nécessaires à une parfaite exécution.

Concerne

- La centralisation des commandes des VR (et des BSO) dans chacun des logements.

I – 05 BAVETTES EXTERIEURES

I – 05.1 Bavettes en aluminium laqué

Réalisation de bavettes de protection des appuis suivant plans et détails de l'architecte :

- Bavettes réalisées en tôle d'aluminium laqué 15/10^{ème} – Habillant l'appui béton et l'enduit de façade – Retour sous menuiserie et contre tableaux – Débord en façade pour former goutte d'eau – joints élastomères.
- Teinte => RAL 2900 (Gris Sablé).

Toutes sujétions de mise en œuvre, façonnage, pliage, fixation et finition.

Localisation

- Suivant plans, façades et carnet de détails de l'architecte.
 - Au droit de l'ensemble des menuiseries et ensembles menuisés prévues à l'article I – 01 qui ne sont pas équipées avec une porte.

VARAIANTES OBLIGATOIRES DETAILLEES

VOD 05.1 – REMPLACEMENT DES VR PAR DES BSO (AU DROIT DES CHASSIS COULISSANTS)

Concerne :

- L'ensemble des menuiseries et ensembles menuisées équipés avec des ouvrants coulissants :

Plus-value pour le remplacement des prestations prévues aux articles :

- I – 02 Volets roulants motorisés – Pose dans coffre linteau VR.
- I – 03.1 Coffres linteau pour VR (Fourniture seule).

Par les prestations suivantes :

Brise soleil motorisés – Pose dans coffre linteau BSO

Fourniture et pose de brise soleil électriques de type Z-LINE 90 de chez MARCHAL ou techniquement équivalent à positionner dans coffre linteau CLM BSO suivant plans et détails de l'architecte comprenant :

- Tablier en aluminium laqué constitué par des lames mobiles indépendantes en aluminium laqué – embouts de guidage en aluminium anodisé.
- Mécanisme de traction et d'orientation – rubans porteurs renforcés en Kevlar et rubans de traction en térylène, embouts de guidage, perforation à collet.
- Guidage dans coulisses en aluminium extrudé – laquées – avec brosses d'insonorisation traitées anti UV – fixation en tableau ou sur ensemble menuisé.
- Axe d'enroulement en acier galvanisé avec embout.
- Motorisations et ensembles des mécanismes d'ouverture / fermeture / orientation (Compatible pour solution domotique type "IO").
- Garnissage au mastic élastomère 1^{ère} catégorie avec fond de joints – Profils et couvre-joints pour assurer une parfaite finition.

Mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant.

Teinte des Brise Soleil Orientables

- Teinte => RAL 2900 (Gris Sablé).

Systèmes de commande :

- Le présent lot doit :
 - La motorisation et l'ensemble des mécanismes d'ouverture / fermeture / orientation / arrêt.
 - Le raccordement des moteurs à partir des attentes de l'électricien.
 - Tout le câblage de liaison entre les moteurs et les commandes individuelles.
 - La fourniture, la pose et le raccordement des commandes individuelles.
 - Les essais et la mise en service.
- Le lot Electricité prévoit uniquement :
 - Les amenées des lignes de puissance qui seront positionnées au droit de chaque moteur (les raccordements sont dus à la charge du présent lot).
 - Le fourreau aiguillé vertical entre le moteur et l'appareillage + boîtier encastré en attente au droit de chaque appareillage.

NOTA :

- Dans tous les cas et en fonction du système de commande retenue, l'entrepreneur du présent lot donnera les informations sur les câblages à réaliser au lot Electricité.
- Le prix de la prestation comprend également la pose des sous faces amovibles en aluminium laqué au droit des coffres linteaux – Teinte RAL 2900 – Gris Sablé .

Les essais des brise soleil seront réalisés par le présent lot en présence du Maître d'œuvre et du titulaire du lot Electricité.

Toutes sujétions de mise en œuvre, de fixation, de finition et de réglage.

Coffres linteau pour BSO (Fourniture seule)

Fourniture et pose de coffres de volets roulant préfabriqué et isolant de type CLM BSO de chez MARCHAL ou techniquement équivalent.

Coffres réalisés par moulage à partir d'aggloméré de fibres de bois et de ciment, avec profils de finition intérieur et extérieur en aluminium brut extrudé et film en polychlorure de vinyle ignifugé, classement au feu M1.

Face extérieure enduisable.

La mise en œuvre sera réalisée suivant les prescriptions du fabricant.

Les coffres de brise soleil avec leurs tabliers et leurs sous faces devront pouvoir justifier d'un (Dn,e,w + Ctr) 47 dB pour une longueur de coffre de 1,45 m.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finitions.

Traversier
- ARCHITECTES -