



**Valorisation de la résidence TWIN PEAKS
Commune de Dumbéa**

MARCHE

Cahier des Clauses Techniques Particulières

LOT 15 MENUISERIE ALUMINIUM

PIECE N°03

SOMMAIRE

CHAPITRE 1. PRESCRIPTIONS GENERALES.....	3
1.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX	3
1.1.1 PRESTATIONS DIVERSES	3
1.2 LIMITES DES PRESTATIONS	4
1.3 NORMES ET REGLEMENTS.....	4
1.3.1 DOCUMENTS DE REFERENCES : TRAVAUX DE MENUISERIE EXTERIEURES	4
1.4 ESSAIS REGLEMENTAIRES.....	5
1.4.1 POINTS DE CONTROLES SPECIFIQUES	5
CHAPITRE 2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERE – MATERIAUX ET FOURNITURES.....	6
2.1 PROVENANCE DES MATERIAUX ET FOURNITURES	6
2.2 GENERALITES SUR LES MENUISERIES	6
2.2.1 DESCRIPTION DES PROFILS	6
2.2.2 DESCRIPTION DES OUVRANTS (SAUF PORTES)	7
2.2.3 PROTECTION TEINTE :	7
2.2.4 EPAISSEUR DE L'ALUMINIUM :	7
2.2.5 ASSEMBLAGE DES PROFILS.....	7
2.2.6 ETANCHEITE A L'AIR.....	7
2.2.7 FOURRURES D'ISOLATION	8
2.2.8 PRECADRES.....	8
2.2.9 COUVRE JOINT :	8
2.2.10 FIXATION :	8
2.2.11 SEUIL :	8
2.2.12 ESSAIS ET TESTS A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE:	8
2.2.13 FEUILLURES A VERRES :	9
2.2.14 PIECES D'APPUI :	9
2.2.15 FERRAGE FENETRE OU PORTE FENETRE COULISSANTES	9
2.3 SUJETION SUR VITRAGE	10
CHAPITRE 3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES - DESCRIPTION DES OUVRAGES	11
3.1 PRESTATIONS COMMUNES A L'ENSEMBLE DES OUVRAGES	11
3.2 INSTALLATION DE CHANTIER	11
3.2.1 INSTALLATION DE CHANTIER – PRIX 15.1.1	11
3.2.2 ETUDES, PLAN D'EXECUTION, DOE (PRIX 15.1.2).....	12
3.3 DEPOSE D'OUVRAGE EXISTANT.....	12
3.4 FOURNITURE ET POSE DE MENUISERIES	12
3.4.1 FENETRE A OSCILLO BATTANT (PRIX 15.3.1).....	12
3.4.2 BAIE VITREE (PRIX 15.3.2)	13
3.5 CAGE D'ESCALIER	13
3.5.1 DEPOSE / REPOSE DES PERSIENNES (PRIX 15.4.1).....	13
3.5.2 GARDE-CORPS / HABILLAGE PERFORE (PRIX 15.4.2)	14

CHAPITRE 1. PRESCRIPTIONS GENERALES

Le programme des travaux à exécuter concerne :

VALORISATION DE LA RESIDENCE TWIN PEAKS – COMMUNE DE DUMBEA

Le présent C.C.T.P. a pour objet de préciser les articles qui régissent l'ensemble des travaux prévus au cadre de décomposition du prix global et forfaitaire.

1.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser par le présent lot comprennent :

- ♣ Les sujétions particulières au lot 15 précisées dans le Cahier des clauses techniques particulières commun à l'ensemble des lots
- ♣ La dépose d'ouvrage existant
- ♣ Fourniture et pose de porte de menuiserie en aluminium
- ♣ Travaux divers dans les cages d'escalier

1.1.1 Prestations diverses

Les travaux comprennent en outre toutes les sujétions qui y sont afférentes et qui sont implicitement incluses dans les prix unitaires et en particulier :

- ♣ Un dossier complet des plans de recollement en trois exemplaires papier + 3 Clés USB avec les fichiers au format DWG et PDF
- ♣ La fourniture, l'amenée, le montage et le repli des installations, engins et matériels de chantier y compris les équipements de sécurité ;
- ♣ La présentation des échantillons à l'approbation du Maître d'œuvre avant toutes commandes ;
- ♣ La fourniture des matériaux, le transport à pied d'œuvre, le stockage et la mise en œuvre ;
- ♣ La réalisation des abris nécessaires au stockage des matériaux sur le chantier ;
- ♣ L'emploi de personnel qualifié en nombre suffisant afin d'assurer la bonne exécution des travaux dans les délais impartis au planning et en toute sécurité ;
- ♣ La fourniture, la mise en condition et le transport des éléments destinés à être soumis aux essais ;
- ♣ L'exécution des échantillons à la demande du Maître d'œuvre,
- ♣ Les essais d'étude et de contrôle tels que décrits au présent CCTP ;
- ♣ La protection des sols, des ouvrages et des équipements non peints ou traités,
- ♣ Le nettoyage quotidien de toutes les salissures sur le chantier pendant l'exécution du chantier des travaux et l'enlèvement des déchets,
- ♣ Toutes les dispositions afférentes à la réglementation en vigueur concernant la sécurité des personnes sur le chantier ainsi que la protection des constructions pendant toute la durée des travaux y compris en cas de livraison partielle.

1.2 LIMITES DES PRESTATIONS

L'entreprise devra prendre connaissance du présent CCTP, de l'ensemble des plans, du carnet de détails. de manière à avoir une parfaite connaissance du projet et des limites existant entre les différents lots.

Sont exclus et sont à la charge du :

- ♣ Lot N°19 REVETEMENT DE SOLS ET MURS:
 - Les installations de chantier,
 - Les travaux préparatoires,
 - Réalisation de l'ensemble des sujétions particulières (cf CCTP Commun à l'ensemble des lots)
 - La réalisation des travaux de revêtement de sol et plinthe
 - Reprise des portes
- ♣ Lot N°10 PEINTURE :
 - La préparation des supports,
 - Les peintures extérieures

1.3 NORMES ET RÈGLEMENTS

L'ensemble des travaux de MENUISERIE ALUMINIUM sera réalisé conformément aux règles de l'art et en stricte conformité avec les règlements Français en vigueur au moment de leur exécution.

Sont donc notamment applicables, sans que la liste ne soit limitative, les textes suivants :

1.3.1 Documents de références : Travaux de menuiserie extérieures

Les travaux objet du présent marché seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents suivants sans que cette liste soit exhaustive.

- | | | |
|---|---------------------|---|
| ♣ | DTU 37.1 | Menuiserie métallique |
| ♣ | DTU 36.1 et 37.1 | Choix des fenêtres en fonction de leur exposition |
| ♣ | DTU 39.1 | Travaux de vitrerie |
| ♣ | NFP 24.301 | Fenêtres métalliques. Protection contre la corrosion et préservation des états de surface |
| ♣ | NFA 36.321 | Tôles d'acier galvanisées. |
| ♣ | NFA 50.411 | Aluminium et alliages d'aluminium - Produits filés et filés étirés d'usage courant - Caractéristiques. |
| ♣ | NFA 50.452 | Aluminium et alliages d'aluminium. Produits pré laqués livrés en tôles ou en bandes - Caractéristiques. |
| ♣ | NFA 91.450 | Anodisation (oxydation anodique) de l'aluminium et de ses alliages - Couches anodiques sur l'aluminium - Spécifications générales |
| ♣ | NFB 31.003 | Glace non colorée – Généralités |
| ♣ | NFB 32.002 | Verre étiré - Généralités. |
| ♣ | NFP 01.005 | Dimensions des portes à vantaux battants. |
| ♣ | NFP 20.302 | Caractéristiques des fenêtres. |
| ♣ | NFP 20.501 | Méthode d'essai des fenêtres |
| ♣ | NFP 24.101 | Menuiserie métallique extérieure - Terminologie. |
| ♣ | NFP 24.301 | Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes métalliques - Erratum (Août 1980). |
| ♣ | NFP 24.351 | Menuiserie métallique. Protection contre la corrosion et préservation des états de surface des fenêtres et portes-fenêtres métalliques. |
| ♣ | NFP 78.301 à 78.305 | Vitrage pour bâtiment. |

- ♣ NFP 85.102 Mastic à base d'élastomères utilisés pour le calfeutrement étanche - Vocabulaire et classification
- ♣ NFP 85.304 Mastic du type élastomère ou du type plastique ou mastic préformés - Marquage - Livraison - Stockage.

1.4 ESSAIS RÉGLEMENTAIRES.

Les essais seront effectués conformément aux DTU et aux normes en vigueur. Dans le cas où l'entreprise fait appel à un prestataire extérieur pour les réaliser, ces derniers devront être agréés au préalable par le maître d'œuvre.

L'entreprise devra transmettre les résultats et/ou les rapports d'essais dans les meilleurs délais au maître d'œuvre, au maître d'ouvrage et au contrôleur techniques.

La réception des résultats et/ou des rapports d'essais devra s'inscrire dans délai du chantier.

1.4.1 Points de contrôles spécifiques

Sont concernés le contrôle :

- ♣ Des profils des aluminiums mis en œuvre
- ♣ De la qualité des ajustements
- ♣ De la qualité de réalisation des joints
- ♣ De la qualité de réglage des accessoires
- ♣ D'étanchéité à l'air et à l'eau
- ♣ Du fonctionnement des ouvrants et leurs fermetures
- ♣ Du fonctionnement des systèmes de sécurité

Si compte tenu de la difficulté d'une réparation des défauts révélés par les contrôles, le constructeur estime que celle-ci présente des risques plus importants que la non élimination du défaut ou doit s'accompagner de minimales corrections complémentaires, il doit en aviser au préalable le maître d'œuvre et obtenir son accord explicite.

CHAPITRE 2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERE – MATERIAUX ET FOURNITURES

2.1 PROVENANCE DES MATÉRIAUX ET FOURNITURES

Les matériaux et fournitures que l'entreprise compte mettre en œuvre feront l'objet d'une validation par le maître d'œuvre. Les caractéristiques minimales auxquelles ils devront se conformer sont décrites dans le CCTP. A défaut, les propositions de l'entreprise seront conformes aux normes et aux DTU.

Le titulaire devra établir un dossier complet en utilisant le modèle de fiche jointe en annexe. Elle sera soigneusement renseignée et les fiches techniques des matériaux et des fournitures proposées y seront annexées.

Ce dossier sera remis au maître d'œuvre pendant la période de préparation du chantier.

Les matériaux, produits et composants des ouvrages réalisés devant être mis en œuvre, seront toujours neufs et de 1^{re} qualité en l'espèce indiquée.

Les matériaux quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à " Avis Technique ", l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un " Avis Technique".

Pour les produits ayant fait l'objet d'une "certification " par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un " certificat de qualification ".

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles indiqués ci-après dans le CCTP avec la mention " ou similaire " ne sont donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif.

L'entrepreneur aura toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, formes, aspects, etc.

2.2 GÉNÉRALITÉS SUR LES MENUISERIES

2.2.1 Description des profilés

Les ouvrages de menuiseries métalliques seront exécutés en aluminium conformes aux normes XP P 24-400 pour les profils et XP P 24-401 pour les fenêtres.

Sauf indication différente les profilés seront prévus à rupture de ponts thermiques et seront réalisés en alliage d'aluminium 6060 T5 extrudés selon la norme NF- A50 710 ou DIN 17 615. Les menuiseries devront être titulaires d'un certificat d'homologation CSTB.

Le choix des profilés est laissé à l'entrepreneur ; ils seront du type renforcé TECHNAL ou SCHUCO ou KAWNEER ou SAPA ou WICONA ou équivalent. La gamme devra faire l'objet d'un avis technique favorable du CSTB (à fournir).

Les pièces démontables (parcloses, etc.) sont fixées par clippage.

Pendant toute la durée des travaux, les menuiseries en alu seront protégées par un film adhésif à peeler en fin de travaux.

Des dispositifs sont à prévoir pour permettre la dilatation et la déformation des supports.

La référence de la gamme et les caractéristiques mécaniques des profilés seront adaptées aux performances demandées notamment au niveau sécurité, acoustique et effraction, ainsi qu'aux épaisseurs des vitrages suivant descriptions particulières.

Les références et la marque sont à préciser dans le mémoire technique de l'entreprise joint à l'offre. En cas de doute, une note de calcul justificative pourra être demandée par le bureau de contrôle.

2.2.2 Description des ouvrants (sauf portes)

Le profil ouvrant, profondeur 60 mm pour les oscillo-Battants et 50mm pour les ouvrants à la française, est en recouvrement sur le dormant et inscrit à l'intérieur du dormant de façon à ne pas voir le profil ouvrant de l'extérieur. La parclose extérieure est co-extrudée avec un joint spécifique assurant ainsi le maintien du vitrage, la rupture thermique extérieure et un complément d'étanchéité.

L'étanchéité entre dormant et ouvrant est réalisée par un joint central, en EPDM noir, positionné de façon ininterrompue sur l'ouvrant et mis en compression grâce à sa lèvre spécifique lors de la fermeture de l'ouvrant.

Ce joint rejette les eaux d'infiltrations dans la chambre de décompression prévue à cet effet dans les profils dormant ou traverse. Les eaux d'infiltration sont évacuées par des lumières d'évacuation invisibles sur les profils dormants ou protégées par des déflecteurs pour les profils de traverse.

Côté intérieur un joint de battement périphérique sur l'aile de l'ouvrant renforce l'étanchéité et complète la finition.

2.2.3 Protection teinte :

Tous les ouvrages mis en œuvre seront prévus protégés par laquage polyester thermodurcissable à 60 microns, suivant les conditions définies par E.W.A.A.

Laquage garanti par le label QUALICOAT, finition brillante ou satinée au choix du Maître d'Oeuvre dans la gamme RAL

Pendant la durée du chantier, les ouvrages seront protégés par un film pelable à déposer à la réception.

Teinte suivant choix du Maître d'Oeuvre.

2.2.4 Epaisseur de l'aluminium :

- ♣ 20/10é mm d'épaisseur pour les profilés des ensembles classiques et les tôles habillages,
- ♣ 30/10é mm d'épaisseur pour les portes et les grands ensembles,

Les sections inférieures seront refusées.

2.2.5 Assemblage des profils

Les profilés tubulaires du dormant, profondeur 50 mm, et de l'ouvrant devront être assemblés en coupes d'onglets au moyen d'équerres en alliage d'aluminium épousant la forme des tubulures.

L'assemblage est fait par sertissage, ou goupille selon la section du profilé utilisé, assurant ainsi un autoserrage, l'assemblage est renforcé par l'injection entre la toile des profils et les pièces d'assemblage d'une colle bi-composant à base de polyuréthane.

Les montants et les traverses sont assemblés au moyen d'un raccord T en alliage d'aluminium épousant la forme des tubulures des deux coquilles composant les profilés. Un coussin en mousse à alvéoles fermées complète l'étanchéité dans la zone de barrette isolante et de la coquille extérieure.

La fixation du raccord T se fait par une vis auto-foreuse. Le montage de la traverse ou du montant se fera par goupille.

L'assemblage est renforcé par l'injection entre la toile des profils et les pièces d'assemblage d'une colle bi-composant à base de polyuréthane.

Les profilés assemblés par équerres ou raccords T seront parfaitement étanchés au droit des assemblages par la colle bi-composants à base de polyuréthane. Celle-ci sera injectée par des trous de 5mm de diamètre prévu dans les profilés. La diffusion de la colle à l'intérieur des profilés est réalisée par des cannelures existantes sur les équerres ou les raccords T.

2.2.6 Etanchéité à l'air

Assurer l'étanchéité à l'air par :

Pose d'un joint mousse pré-comprimée imprégnée de résines synthétiques de Classe 1. Il doit être relevé latéralement sur les tableaux et mis en œuvre sur toute la périphérie du bâti dormant de la menuiserie, y compris contre le coffre de volet roulant et la menuiserie et contre le coffre de VR et la maçonnerie.

Pose de cales d'assises d'une épaisseur minimale de 5 mm permettant de réserver l'épaisseur de décompression du joint mousse et garantit son étanchéité,

Pose d'une membrane flexible non-tissée munie d'une bande auto-adhésive à coller sur le dormant de la menuiserie et d'une surface non-tissée à raccorder sur la maçonnerie à l'aide d'une colle plasto-élastique ou d'une grille polyester à raccorder sur la maçonnerie à l'aide d'un mortier colle.

La membrane doit être posée sans tension et les supports doivent être propres, secs et dépoussiérés,

Calfeutrement du vide entre le coffre de volet roulant et la sous face du linteau à l'aide d'une bande de matériau isolant de type laine minérale ou par injection d'une mousse de polyuréthane sans HCFC ou d'une mousse expansive mono-composante.

2.2.7 Fourrures d'isolation

Pour les menuiseries posées en applique contre un mur doublé prévoir toutes les adaptations en aluminium laqué nécessaires:

- ♣ Sur-largeur des pièces d'appui.
- ♣ Garniture isolante en feuillure et complément d'étanchéité.
- ♣ Adaptation des feuillures au verre isolant.

2.2.8 Précadres

La pose des menuiseries devra être réalisée sur un précadre en aluminium assemblé par des pièces en acier zingué, ou par l'intermédiaire de tapées en aluminium assemblées par des alvéovis et clips ou vis sur le cadre du dormant ou par précadre en acier galvanisé avec tôle en aluminium laqué d'habillage des parties vues, suivant détails des plans architecte.

Largeur et épaisseur à adapter en fonction des supports et finitions des parements intérieurs et extérieurs.

Suivant positionnement les précadres devront permettre de recevoir le doublage et de réaliser les enduits extérieurs,

2.2.9 Couvre joint :

Couvre joint de finition en aluminium laqué de même finition que les menuiseries.

2.2.10 Fixation :

L'étanchéité entre le support et menuiserie sera réalisée par l'attributaire du présent lot au moyen d'un joint de mousse précomprimé et imprégnée avec complément d'étanchéité à l'extérieur par mastic 1^{ère} catégorie.

2.2.11 Seuil :

Toutes les portes seront équipées d'un seuil filant en aluminium adapté à la nature du sol et conforme à la Norme pour accès des handicapés aux ERP (ressaut de 2cm maximum).

Afin de recouvrir l'isolant vertical, l'entreprise aura charge de fournir et poser un profilé métallique en forme de Z ou tubulaire galvanisé d'épaisseur adaptée à celle de l'isolation, avec recouvrement de l'isolant, suivant détail du Maître d'Oeuvre. Dessin d'exécution à fournir avant mise en œuvre

2.2.12 Essais et tests à la charge de l'entreprise:

L'entrepreneur est tenu de réaliser tous les essais qui pourront lui être demandés, suivant les directives du Bureau de Contrôle :

- ♣ Essais de résistance mécanique des panneaux vitrés,
- ♣ Essais de contrôle d'épaisseur,

Il en est de même pour la remise en ordre des prestations qui ne répondraient pas aux impératifs du présent document.
Tous les frais occasionnés par ces essais sont à la charge de l'entreprise du présent lot.

2.2.13 Feuillures à verres :

Toutes les feuillures seront obligatoirement auto-drainantes, adaptées à l'épaisseur et à la nature du vitrage (isolant, acoustique, sécurité, anti-effraction, etc.).

Le vitrage sera maintenu par l'intermédiaire d'un joint de vitrage EPDM (à la charge du présent lot) et de parcloles clipées ou vissées.

L'assemblage de profilés peut être fait par soudage, étincelage ou par vis autotaraudeuse en acier inox non magnétique, chromé nickel 18/8.

Tous les angles seront assemblés à coupe d'onglet.

2.2.14 Pièces d'appui :

Toutes les menuiseries seront pourvues de pièces d'appui pour former revers d'eau, rainure de récupération avec goulotte (trous d'évacuation disposés en quinconce pour éliminer tous risques d'infiltration et de sifflement dus au vent).

Bavette en aluminium laqué de 1,5 mm d'épaisseur habillant l'appui du mur avec relevés de 20 mm sous l'appui de la menuiserie et en tableaux et débord formant goutte d'eau en façade,

Un joint d'étanchéité vers la pièce d'appui de la menuiserie,

2.2.15 Ferrage fenêtre ou porte fenêtre coulissantes

Système à prévoir pour portes de grandes dimensions Réf : Confort 160 I U de SAPA Building System avec seuil PMR ,

Les menuiseries seront réalisées en profils d'alliage aluminium 6060 T5 extrudés à isolation thermique pour fenêtres et portes-fenêtres coulissantes du type CONFORT 160 I de chez SAPA Building System conformes aux normes XP P 24-400 pour les profils et XP P 24-401 pour les fenêtres et porte-fenêtre. Les profils à rupture thermique sont constitués de deux demi profils en aluminium assemblés mécaniquement par le fournisseur du système à l'aide de deux barrettes en polyamide renforcées à 25 % de fibre de verre et de 40 mm de largeur pour le cadre dormant et 30 mm pour le cadre ouvrant. L'esthétique est mise en valeur par la pureté des lignes tendues faisant ressortir les formes angulaires.

Les dormants seront constitués par des profils tubulaires à rupture de pont thermique de profondeurs de construction 160mm (1 à 2 rails) et 70 mm Pour les ouvrants déclinées en plusieurs versions :

- * Châssis de 1 fixe + 2 ouvrants avec mécanisme de levage sur 2 rails.
- * Le dormant permettra une zone de récupération des eaux de condensation intérieure.
- * Le dormant monorail spécifique permettra d'intégrer un vitrage parclose jusqu'à 55 mm sur la partie fixe (profondeur de construction 150 mm).

2.2.15.1 Performances techniques

- * Isolation thermique EN ISO 10077-2
- * Version CONFORT 160 I U $w = 1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$ avec vitrage $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- * coulissant à levage
- * Perméabilité à l'air : EN 12207 A*4 A*4
- * Etanchéité à l'eau EN 12208 E*7 B
- * Résistance au vent EN 12210 V*C3

2.2.15.2 Vitrage et remplissage

Les ouvrants seront constitués de profils tubulaires de profondeur de construction de 70 mm. Les ouvrants seront parcloles permettant une épaisseur de vitrage ou panneau jusqu'à 55 mm.

Les Parcloses seront d'une hauteur de 22 mm, de largeur variable en fonction de l'épaisseur de vitrage, tubulaire ou a montage frontal a l'aide de clips en PA : type Classic (rectangle), Rustic(decoratif) ou Futuro (arrondi).

2.2.15.3 Etanchéité

L'étanchéité entre dormant et ouvrant sera réalisée par une double rangée de brosses polyamide avec fin-seal, ponts et onglets d'étanchéité.

Pour chaque montant chicane sur la barriere thermique multi-chambres , seront montes deux joints distincts :

- ♣ un joint EPDM a lèvre type Q-Lon, assurera une parfaite étanchéité une fois mis ne compression.
- ♣ Une double rangée de brosses polyamide avec fin-seal, ponts et onglets d'étanchéité fera office de barrière thermique complémentaire.
- ♣ Un joint TPE multi chambres fixe sur le dormant, entre les rails, permettra une etancheite supplémentaire et une meilleure performance thermique.
- ♣ Au droit des montants chicanes, une brosse sera positionnée en partie haute et basse des profils dormants pour parfaire l'étanchéité.

2.3 SUJÉTION SUR VITRAGE

La fourniture et la pose du vitrage est à la charge du présent lot.

Le type de vitrage mis en œuvre devra bénéficier d'un Avis Technique et d'une Garantie Décennale.

L'attributaire devra veiller à ce que la pose des verres n'entraîne pas de déformation sur les parties ouvrantes.

Toutes les feuillures seront auto drainante.

La section et la feuillure des profils de menuiseries seront adaptées à l'épaisseur et à la nature du vitrage.

Calage au moyen de cales imputrescibles.

Le vitrage devra être maintenu par des parcloses munies de clips plastiques, assurant un montage sous pression constante.

Des joints en EPDM noir sont dit à effacement et présentent une faible section vue. Ils réalisent l'étanchéité entre le profil et le vitrage.

Détail d'étanchéité du vitrage et de la feuillure drainante à soumettre au Maître d'Oeuvre.

Suivant description de la nomenclature des menuiseries extérieures les parties vitrées seront équipées de vitrage peu émissif

Pour tous les volumes sans traverse intermédiaire, il sera prévue une visualisation en liseret sérigraphié dans les conditions définies dans le DTU 39.1 (version mai 1993, paragraphe 3.224)

Types de vitrages

- ♣ Vitrage type 1 : Vitrage feuilleté 33/2 – Opale ou imprimé
 - Jalousies
- ♣ Vitrage type 2 : Vitrage feuilleté PS 100 – Classe P5A - Claire
 - Fenêtres
 - Baies vitrées

CHAPITRE 3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES - DESCRIPTION DES OUVRAGES

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que les quantités du DPGF et de l'annexe 01 sont données à titre indicatif. De ce fait, l'entreprise est tenue de les vérifier.

Tout ouvrages ou partie d'ouvrages qui serait réputé non conforme aux plans et dont la mise en œuvre ne correspondrait pas aux règles de l'art, aux prescriptions des pièces du présent marché et aux recommandations du bureau d'études seront systématiquement détruits et refait aux frais de l'entreprise.

L'entrepreneur est tenu de signaler dans son offre toutes erreurs, omissions et contradiction du présent dossier de consultation propre à son lot. A défaut, il en assumera seul toutes les conséquences techniques, financières et administratives de la notification du marché jusqu'à la fin de sa période de garantie. Ces ouvrages seront conformes aux normes, documents techniques unifiés et règlements en vigueur.

3.1 PRESTATIONS COMMUNES À L'ENSEMBLE DES OUVRAGES

L'entrepreneur devra prévoir pour l'ensemble des ouvrages qui lui seront confiés :

- ♣ Le contrôle et la réception des supports. Le début de son intervention sans remarque faite fera office de réception. Il ne pourra par la suite faire aucune contestation sur l'état et les caractéristiques techniques des supports et ne pourra demander aucune compensation à un éventuel désordre.
- ♣ La fourniture de l'ensemble des matériaux et des accessoires nécessaires au parfait fonctionnement et à la parfaite réalisation de ses ouvrages et sans réserve,
- ♣ L'ensemble des moyens matériels en parfait état de fonctionnement, le carburant et les accessoires nécessaires et réglementaires,
- ♣ Les moyens humains adaptés pour la réalisation des ouvrages dans les délais impartis avec les qualifications et compétences nécessaires. Le personnel y compris les sous-traitants devront porter les équipements de protection individuelle de sécurité réglementaires et des tenues de travail propres et en bon état. Des protections spécifiques seront mises en œuvre et portées par le personnel pour la réalisation d'ouvrage particulier. Dans tous les cas les protections seront conformes et adaptées aux ouvrages à réaliser. Les frais spécifiques aux déplacements, s'il y a lieu de les prévoir, seront pris en compte (restauration, d'hébergement quotidien, etc.).
- ♣ Des moyens de contrôles adaptés aux ouvrages réalisés,
- ♣ Plans d'exécution et dossier des ouvrages exécutés
- ♣ Implantation, piquetage
- ♣ Nettoyage et tri des déchets
- ♣ La protection des ouvrages jusqu'à leurs réception

3.2 INSTALLATION DE CHANTIER

3.2.1 Installation de chantier – prix 15.1.1

L'entrepreneur doit réaliser les installations de chantier. La prestation intègre :

- ♣ Constat contradictoire / état des lieux y compris reportage photographique de l'ensemble des désordres constatés avant le début des travaux.
- ♣ Elaboration du plan d'installation de chantier y compris la signalisation provisoire durant les différentes phases des travaux
- ♣ Elaborer un plan de phasage des travaux en collaboration avec le maître d'ouvrage et son service locatif (en particulier pour les accès chez les locataires)
- ♣ Obtenir les moyens d'accès aux façades à traiter auprès du maître d'ouvrage
- ♣ L'obtention des autorisations de voiries nécessaires pour occuper ponctuellement le domaine public y compris les frais associés

Toutes les demandes auprès du maître d'ouvrages des concessionnaires et des gestionnaires de la voirie seront faites en temps utiles pour ne pas retarder les travaux.

- ♣ L'installation des équipements de sécurité nécessaires suivant les méthodologies d'intervention mises en œuvre
- ♣ La mise en œuvre des moyens d'accès nécessaires et adaptés aux méthodologies d'intervention mises en œuvre (nacelle, échafaudage, etc.)

En fin de travaux et avant la réception toutes les installations de chantier seront retirées et les abords seront remis en état.

3.2.2 Etudes, plan d'exécution, DOE (prix 15.1.2)

L'entreprise est tenue de transmettre son dossier d'exécution conformément au chapitre 2 du CCTP commun à l'ensemble des lots.

Le dossier des ouvrages exécutés sera conforme à l'article 39 du CCAG Travaux, au CCAP et au chapitre 2 du CCTP commun à l'ensemble des lots.

Elle précisera en particulier :

- ♣ Le plan et détails d'exécution des menuiseries
- ♣ Les détails d'assemblage et de coordination pour la réalisation des habillages de façades
- ♣ Les détails des tableaux et des appuis réaliser ainsi que la coordination technique pour la réalisation des seuils
- ♣ Tous les éléments nécessaires à la coordination techniques des travaux.

3.3 DEPOSE D'OUVRAGE EXISTANT

L'entrepreneur devra déposer et évacuer dans une décharge agréée les éléments existants non nécessaires à la réalisation du projet précisés sur les plans d'exécution et/ou indiqués par le maître d'oeuvre. Les éléments jugés de bonne qualité feront l'objet d'une attention particulière lors de la dépose. Ces éléments seront remis au maître d'ouvrage s'il le souhaite.

L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions nécessaires pour limiter les nuisances que ces travaux engendrent (bruit, poussière, etc.). Il devra notamment s'assurer de la parfaite isolation de sa zone d'intervention et créer un sas si besoin. Dans tous les cas la zone ouverte au public ne devra subir les nuisances du chantier.

Les précautions d'usage seront appliquées pour la conservation des ouvrages non concernés par les travaux, et la sauvegarde des ouvrages riverains. Si besoin l'entreprise installera les renforts nécessaires pour soutenir les structures existantes (étais, poutres, ouvrages de soutènement spécifiques, etc.)

Tous les dispositifs devront être prévus pour assurer la bonne gestion des déchets sur site (goulotte d'évacuation, filets de protection, rehausses, etc.). Aucun matériau ne sera jeté par les fenêtres.

Les dispositifs de sécurité sont prévus y compris les dispositifs provisoires antichute entre la dépose et la repose des menuiseries.

En cas de dégradation des ouvrages existants (maçonnerie ou autre) l'entreprise devra les remettre en état à ses frais.

Sont concernés :

- ♣ Fenêtre à vantail oscillo battant (prix 15.2.1)
- ♣ Baies vitrées (prix 15.2.2)

3.4 FOURNITURE ET POSE DE MENUISERIES

3.4.1 Fenêtre à oscillo battant (prix 15.3.1)

La prestation consiste en la fourniture et pose fenêtres à oscillo battant en aluminium comprenant :

- ♣ Le dormant sera constitué de profilés tubulaires périphériques de 45 ou 50 ou 75 mm de largeur minimum (X vantaux sur X rails) assemblés en coupe d'onglet ou coupe droite (avec visserie en acier inoxydable pénétrante dans des alvéoïdes) suivant système, comportant des rainures intérieures et extérieures pour le clissage de profilés d'habillage type couvre joint, bavettes, tapées ou tôle de 15/10° d'épaisseur.
- ♣ Un couvre-joint clipsé et démontable de 20 mm de largeur minimum est prévu aux quatre faces intérieures, dont un en partie basse formant gorge de récupération des eaux de condensation.
- ♣ Le drainage et l'évacuation des eaux se feront par trous oblongs judicieusement disposés au travers du rail bas par déflecteurs anti-refoulement et anti-tempête. Le drainage des feuillures des ouvrants se fera par trous oblongs en partie basse.
- ♣ L'ouvrant sera composé de traverses et de montants éventuellement renforcés en fonction de la hauteur du vantail et permettant l'intégration de traverses ou de montants intermédiaires, l'ensemble assemblé en coupe droite par emboîtement et fixation par vis inox, facilement démontable pour permettre le remplacement du vitrage (de 6 à 26 mm) monté sous système dit portefeuille avec joint EPDM qualité marine en U dont les solins seront filants dans les angles.
- ♣ Le vantail sera ferré par 2 paumelles vissées de 140x6mm, compris pions anti-dégondage,
- ♣ L'étanchéité des ouvrants sera assurée par des joints brosse avec lame centrale renforçant l'étanchéité à l'eau.
- ♣ Les fermetures des vantaux de manœuvre et/ou de service se feront par poignée déportée facilement accessible. Ces fermetures pourront être automatiques pour les fenêtres, semi-automatique pour les vantaux annexes mais obligatoirement totalement manuelle pour le vantail de service.
- ♣ Toute la visserie sera en acier inoxydable
- ♣ Y compris toute sujétions de pose et de mise en œuvre et de parfaite finition.

Suivant plan de localisation (accès entrée de service et sortie)

3.4.2 Baie vitrée (prix 15.3.2)

L'entreprise doit la fourniture, la pose d'une baie vitrée coulissante. La prestation comprend :

- ♣ Le cadre dormant
- ♣ Le cadre périphérique par vantaux
- ♣ Fixation de l'ensemble par visseries inoxydables
- ♣ Joints brosses, sur partie communes des ouvrants
- ♣ Joint NEOPRENE de type « chaussette » sur partie ouvrantes
- ♣ Cales anti-dégondage sur les vantaux coulissants
- ♣ Déflecteur, jet d'eau et busette d'évacuations sur partie cadre dormant
- ♣ Gâche et poignée de fermeture sur chaque vantail
- ♣ Poignée d'ouverture et de fermeture selon le type de serrure à présenter
- ♣ L'étanchéité périphérique extérieure sur le cadre dormant et la maçonnerie
- ♣ Butée en fin de course
- ♣ L'ensemble des renforts suivant les hauteurs et les surfaces des châssis à réaliser
- ♣ Réglage de l'ensemble
- ♣ Y compris toutes sujétions de finition sur les ouvrages attenants, couvre-joints, cornière, mastic silicone d'étanchéité périphérique et tous les accessoires au bon achèvement des ouvrages.

3.5 CAGE D'ESCALIER

3.5.1 Dépose / repose des persiennes (prix 15.4.1)

L'entrepreneur doit déposer et reposer les persiennes existantes au niveau des cage d'escalier pour réduire l'espace entre deux lames pour limiter les pénétrations d'eau lors de pluies battantes.

Les lames présentent sous la lice seront déposées pour installer un habillage en panneau de type alucobond perforé. Elles seront récupérées pour être repositionnées au-dessus pour réduire l'espace entre chaque lame.

Les dimensions des châssis persiennés sont 2,35m de largeur 3,00m de hauteur.

Ci-dessous des photographie de l'existant.



La prestation comprend toutes les sujétions de dépose, de pose et de parfaite finition.

3.5.2 Garde-corps / habillage perforé (prix 15.4.2)

L'entreprise doit fournir et poser sous la lice du châssis persienné les renforts et la structure nécessaire pour assurer la sécurité en cas de chute ainsi que l'habillage en tôle perforée de type alucobond. Le motif sera choisi par le maître d'ouvrage.

Dans le cas de pose de montant intermédiaire, le scellement chimique sera privilégié.

Y compris toutes sujétions de pose et de parfaite finition.

L'entrepreneur¹ :

¹ Le nom de la personne ayant apposé sa signature sera reproduit en lettres capitales sous sa signature qui sera précédée de la mention « Lu et approuvé ».