

Reconstruction de la Caserne Joffre

21-17

LORIENT (56 100)
Boulevard du Maréchal Joffre

DCE - CCTP
mai 2025

Lot N°04

MENUISERIES EXTERIEURES

ALUMINIUM

Maîtrise d'ouvrage
SGAMI OUEST

Architecte / Économiste
JBA

BET Structure
BETOM

BET Fluides
BETOM

BET Désamiantage / Démolition
LMPR

Jba

Sommaire

MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM	2
04.1 GENERALITES RELATIVES AU PRESENT LOT	2
04.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES	4
04.2.5 FERMETURES	6
04.2.6 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM	8
04.2.6.1 Porte-fenêtre à 2 vantaux ouvrant à la française - avec VRE - pose en applique	8
04.2.6.2 Porte-fenêtre à 2 vantaux ouvrant à la française - avec VRE - pose en tunnel	10
04.2.6.3 Châssis ouvrant en oscillo battant sur allège vitrée et fixe latéral- avec VRE - pose en applique	11
04.2.6.4 Châssis ouvrant en oscillo battant sur allège vitrée et fixe latéral- sans VRE - pose en tunnel. 13	13
04.2.6.5 Châssis ouvrant en oscillo battant en aluminium sur allège vitrée - sans VR - pose en applique	14
04.2.6.6 Châssis ouvrant en oscillo battant en aluminium - Sur allège vitrée - sans VR - pose en tunnel	15
04.2.6.7 Fenêtre ouvrant à la française sur allège vitrée - avec VRE - pose en applique.....	16
04.2.6.8 Fenêtre ouvrant à la française - avec ou sans VRE - pose en applique	17
04.2.6.9 Fenêtre ouvrant à la française - sans VRE - pose en tunnel	18
04.2.6.10 Fenêtre ouvrant à la française - 2 vantaux - avec VRE - pose en applique	19
04.2.6.11 Fenêtre ouvrant à la française - 2 vantaux - avec VRE - pose en applique	20
04.2.6.12 Fenêtre ouvrant à la française - 2 vantaux - sans VRE - pose en tunnel	21
04.2.6.13 Fenêtre ouvrant à la française 2 vantaux avec 1 fixe latérale - avec VRE - pose applique.....	22
04.2.6.14 Châssis fixe - sans VRE - pose en applique	23
04.2.6.15 Pavés de verre	24
04.2.6.16 Châssis de désenfumage en façades.....	24
04.2.7 DIVERS.....	25
04.3 PRESTATIONS DIVERSES	27

MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

04.1 GENERALITES RELATIVES AU PRESENT LOT

04.1.1 TEXTES ET NORMES

Les travaux du présent lot devront comprendre toutes les fournitures approvisionnées à pied d'œuvre, la pose de toutes les façons nécessaires à l'exécution des ouvrages décrits au présent CCTP.

Ils s'entendent exécutés soigneusement et conformément aux "Règles de l'art et de la bonne exécution". D'une manière générale, les travaux à exécuter devront être conformes à toutes les prescriptions techniques en vigueur, en particulier à celles stipulées dans :

- Les DTU (y compris leurs additifs).
- Les Normes.
- Les règles professionnelles.
- Les fiches d'agrément ou avis technique du CSTB.
- Les lois, décrets, arrêtés, codes, règlements, etc. relatifs à la Sécurité / Santé et à l'Hygiène sur les lieux de travail.
- Les Normes fondamentales et générales relatives aux dimensions, représentations, résistances et protections, ainsi que celles ayant pu paraître jusqu'à la date de remise des offres, et ce indépendamment de la date de référence.

Cette liste n'est pas limitative et n'exclut pas l'application des D.T.U, règles de calcul et normes non citées.

Les matériaux non traditionnels susceptibles d'être employés dans le présent lot devront avoir fait l'objet d'un agrément CSTB et de garanties d'Assurances spécifiques au chantier.

04.1.2 INDICATIONS AU CCTP

L'entrepreneur devra en outre se rendre compte sur place de l'état des lieux et des difficultés éventuelles d'exécution des travaux.

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités.

L'entrepreneur qui envisagerait de proposer des produits équivalents devra répondre impérativement à la solution de base, faute de quoi sa proposition ne pourra être retenue.

Il pourra faire sa proposition en joignant une annexe à sa soumission et en fournissant en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de l'équivalence des produits proposés (si variantes acceptées au règlement de consultation).

Sa variante devra tenir compte de toutes les modifications apportées par cette dernière au projet.

04.1.3 HYGIENE, SECURITE ET CONDITIONS DE TRAVAIL

Les règles d'hygiène et sécurité des travailleurs seront conformément au code du travail, livre 2, titre 2, décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié et complété.

04.1.4 COORDINATION SECURITE

Les principales obligations de l'entrepreneur, du travailleur indépendant ou du sous-traitant :

- Respect et application des obligations définies dans le Plan Général de Coordination Sécurité et Protection de la Santé.
- Rédaction d'un plan particulier de Sécurité et Protection de la Santé, inspection commune avec le coordonnateur, diffusion de ce P.P.S.P.S. avant toute intervention.
- Demande d'agrément et accord du maître d'ouvrage avant intervention de sous-traitants ou travailleurs indépendants, rédaction d'un P.P.S.P.S., inspection commune, diffusion du P.P.S.P.S. avant toute intervention.
- Prendre en compte les modalités pratiques de coopérations décrits au PGC.

04.1.5 PROTECTION CONTRE LA CORROSION

La protection contre la corrosion de tous les éléments et accessoires de fixation sera prévue pour résister aux conditions atmosphériques du lieu de construction.

NOTA : Les matériaux utilisés devront respecter les normes en vigueur pour l'air salin

04.1.6 SECURITE DE CHANTIER

La sécurité anti-chutes réglementaire sera prévue par l'entreprise, conformément à la réglementation en vigueur concernant la protection des travailleurs, ainsi que le respect des consignes de sécurité en vigueur pour l'utilisation des moyens de manutention et travail en hauteur (filets, harnais, etc.).

L'entrepreneur devra se référer un PCG du coordonnateur SPS, afin de prendre en compte tous les éléments de sécurité devant être mis en œuvre pour le chantier.

04.1.7 RECÉPTION DES SUPPORTS

L'entrepreneur devra réceptionner les supports porteurs et en cas de non-satisfaction le signaler au Maître d'Œuvre avant tout début d'exécution.

04.1.8 CHANTIER PROPRE

Selon indications portées en Généralités.

04.1.9 RÉFÉRENCE DES PRODUITS ET MATÉRIAUX

Dans le présent C.C.T.P., le prescripteur peut avoir recours à la référence d'une marque, d'un produit ou d'un fabricant, pour compléter la précision de sa description. Il est expressément stipulé que la référence citée n'a de valeur que d'équivalent dans le dossier de consultation des entreprises.

Dans son offre, l'Entrepreneur précisera la référence du produit qu'il entend soumettre à l'approbation du Maître d'Ouvrage.

À l'approbation de son marché :

- Le terme "équivalent" noté dans le C.C.T.P., devient nul et non avenu.

- La référence proposée par l'entreprise a valeur d'acceptation par le Maître d'Ouvrage. C'est cette référence de l'Entrepreneur qui devient contractuelle.

Nota :

Dans ce cas la référence portée par le prescripteur dans le C.C.T.P., devient nulle et non avenue.

Si l'Entrepreneur ne propose pas de référence, c'est la référence portée par le prescripteur dans le C.C.T.P. qui a valeur d'acceptation par les deux parties (Maître d'Ouvrage et Entrepreneur). C'est alors cette référence qui devient contractuelle.

04.1.10 RESPECT DES EXIGENCES THERMIQUES & ACOUSTIQUES

Selon indications portées en Généralités.

04.1.11 LOGEMENT TÉMOIN

Pour permettre de valider toutes les implantations d'équipements et de finitions, il sera réalisé un logement témoin avec anticipation des travaux tous corps d'état.

La date de réception du logement témoin sera indiquée en phase chantier et interviendra environ 6 mois avant la livraison.

04.1.12 ÉPREUVES D'ÉTANCHEITE A L'EAU

L'entrepreneur devra prévoir la réalisation d'épreuves d'étanchéité telles que prévues au cahier des charges DTU s'y rapportant.

Les épreuves d'étanchéité seront sanctionnées par procès-verbal.

04.1.13 LIMITES DE PRESTATIONS

Voir généralités TCE

04.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

04.2.1 PRESCRIPTIONS GENERALES

Site climatique - Performances

Définition de l'exposition du projet suivant les Règles NV 65 et la Norme FDP 20.201 :

- REGION : Vent : Zone 3 (ambiance marine)
- Situation : IV
- Hauteur : $9 < H \leq 18$ mètres

Étanchéité :

- Classification minimale demandée: A*2 - E*4 - V*A2.

Marque de référence et teinte

L'entreprise devra impérativement préciser dans son offre la marque et le type des profilés retenus pour la constitution de ses ouvrages.

Deux teintes seront utilisées selon si la menuiserie est située dans les surfaces bardées ou non et selon indications des plans architecte. Ces teintes seront donc également pour les volets roulants, car ces derniers sont de même teinte que les menuiseries pour lesquelles ils sont affectés.

Quincaillerie

La quincaillerie sera adaptée aux divers types d'ouvrants définis dans la conception.

Type de garnitures :

- Les garnitures des menuiseries seront en alliage d'aluminium laqué, choix sur présentation d'échantillons (béquille et poignée en L sur rosace avec rosace entrée de clé, selon les cas).
- Butées intérieures assorties pour porte-fenêtre.
- Coloris blanc.

Les hauteurs de pose des poignées de crémones et des béquilles de portes seront déterminées par le Maître d'ouvrage et l'Architecte, dans le respect des réglementations PMR (hauteur comprise entre 0.90m et 1.30m du sol).

Localisation :

Pour mémoire

04.2.2 DESCRIPTION DES COMPOSANTS

Précadres (selon nécessité)

Les ensembles seront mis en œuvre selon plans de l'architecte.

Les précadres, selon nécessité, seront en acier galvanisé, façonnés à la demande suivant toutes les sujétions particulières rencontrées et selon nécessité acoustique.

Ils seront fixés aux supports par pattes galvanisées chevillées ou scellées compris tous joints d'étanchéité.

Les fixations par pisto-clouage sont interdites sauf accord du Bureau de Contrôle.

Isolation thermique

Tous les profilés (dormants et ouvrants) utilisés pour la réalisation des ouvrages seront pourvus d'une double barrette en résine polyuréthane ou système équivalent assurant la rupture thermique.

Le coefficient de transmission thermique des ensembles équipés de leurs vitrages sera conforme aux prescriptions du BET rappelées ci-après.

Cadres dormants

À fixer sur les précadres, profils formant châssis fixes ou adaptés aux types d'ouvrants retenus et comprenant :

- Pièce d'appui (niveau d'allège suivant plans et coupes).
- Rejet d'eau sur appuis.
- Seuil de portes battantes.
- Les seuils des portes utilisables par les handicapés seront du type "PLAT" ou encastré à + 2 cm maximum du sol fini (Norme NFP 91.201).
- Traverses haute et basse, montants-dormants, montants et traverses intermédiaires formant volumes à vitrer pour ensembles fixes.
- Feuillures à vitres drainées avec parclofes, pour ensembles fixes.

Cadres ouvrants

Montants et traverses assemblés et adaptés au dormant suivant le type d'ouvrant, compris rainure à joints et joints d'étanchéité, rejet d'eau et d'adaptation des ferrages.

Feuillures à vitres drainées avec parclofes.

Assemblages

Assemblages par thermo soudages pour ouvrages monoblocs.

Étanchéité

Étanchéité assurée par joint mousse de polyuréthane à cellules ouvertes, auto-adhésif sur une face, imprégnée de résine synthétique stable de classe 1 (cf. normes NF P 85-570) du type ILLMOD TRIO des Ets ILLBRUCK ou équivalent.

Le joint devra permettre une parfaite étanchéité à l'air et une perméabilité à la vapeur d'eau régulé.

La mise en œuvre sera conforme aux préconisations du fabricant.

Récupération des eaux de pluie et de condensation par pièce d'appui.

Compris fermeture par double joint à la pompe permettant une étanchéité parfaite (fond de joint + joint à la pompe avant réalisation des doublages).

Rondelles PVC au pourtour des vis.

Les joints employés seront appropriés au classement A.E.V. exigé, en fonction du site climatique du projet.

Habillages - Calfeutrements

Habillages intérieurs et extérieurs de tous les précadres identiques aux menuiseries elles-mêmes, assurant une parfaite finition et raccordement sur les ouvrages attenants.

Habillage du vide entre niveau du sol fini et la sous face du dormant si espace libre inférieure à 70mm.

Toutes tôleries d'habillage ou de calfeutrement et ouvrages divers de raccordement sur parois suivant nécessité.

Bavettes sur appuis non saillants en tôle d'aluminium laqué, pour protection de la tranche supérieure des parements de façades.

Parcloses

Parcloses en matériaux identiques aux profilés utilisés pour les menuiseries extérieures, de même finition que les menuiseries et adaptées à l'épaisseur des vitrages à mettre en œuvre.

Les parcloses seront posées sur la face intérieure des profils.

Accessibilité aux handicapés - Issue de secours

Les portes à 2 vantaux assurant l'accès aux personnes handicapées devront avoir 1 vantail de 0,80 m de largeur minimale suivant l'Arrêté du 31 mai 1994.

Les portes "issue de secours" à 1 vantail devront avoir une largeur minimale de passage libre de 0,90 m.

Localisation :**Pour mémoire****04.2.3 PERFORMANCES ET CARACTERISTIQUES DES MENUISERIES ET VITRAGES**

Les ensembles seront équipés de leurs vitrages ou autre remplissage éventuel.

L'épaisseur et la qualité des verres seront déterminées en respect de la réglementation en vigueur et des prescriptions techniques du fabricant, suivant leur fonction, situation, dimensions / volumes à vitrer, et performances thermiques / acoustiques.

La prestation devra inclure tous les joints et garnitures d'étanchéité en fonction du classement A.E.V. demandé pour l'ensemble des menuiseries.

Les calages seront conformes aux spécifications TECMAVER et prescriptions du DTU N° 39 et seront adaptés à chaque type d'ouvrant.

La prestation devra inclure la visualisation des vitrages suivant les prescriptions réglementaires de sécurité et DTU N° 39.

Performances à obtenir :

Pour les fenêtres :

- U_w (châssis + vitrage) ? 1.40 W/m².K

- Facteur solaire S_w = 51%

- Transmission lumineuse T_{lw} = 63%

Pour les portes-fenêtres :

- U_w (châssis + vitrage) ? 1.40 W/m².K

- Facteur solaire S_w = 54%

- Transmission lumineuse T_{lw} = 68%

Acoustique :

Aucune étude acoustique n'a été réalisée sur ce projet.

La rue Maréchal Joffre qui est accolée au site est de catégorie 3 soit une façade à 38dB.

Sécurité :

Remplissage général des ouvrants, des fixes latéraux et des allèges vitrées :

- En double vitrage isolant 4/16/4 conformément à l'étude thermique du BET Fluides avec contrôle solaire (Double vitrage ITR et de contrôle solaire), 1 face feuilletée (Classe EN 356 : P5A) pour traitement des allèges vitrées sur la face intérieure ou sur les fixes toute hauteur sans garde corps.

Prestation complémentaire pour les menuiseries donnant en salles des bains et/ou d'eau :

- 1 face imprimée d'un des verres aux caractéristiques décrites ci-avant.

NOTA :

L'entrepreneur devra impérativement préciser dans son offre de prix les caractéristiques de ses châssis et ensembles divers.

Avant d'arrêter son choix définitif, l'Architecte se fera présenter, sur le site, des prototypes de vitrage, afin de déterminer celui qui convient le mieux à son projet.

L'entrepreneur présentera toutes les notes de calculs concernant la justification de la nature et des épaisseurs des éléments verriers.

Selon contraintes thermiques et calculs de l'entreprise pour détermination des vitrages, ceux-ci seront prévus avec intercalaire de type WARM EDGE des Ets SAINT GOBAIN ou équivalent.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

Pour mémoire, à inclure dans les prix unitaires des ouvrages avec remplissage vitré

04.2.4 CYLINDRES ET COMBINAISONS

L'opération sera dotée d'un système de combinaison des serrures dont le plan sera établi et géré par le lot MENUISERIES INTERIEURES BOIS, qui devra fournir aux corps d'état concernés les indications nécessaires.

Lots concernés par l'organigramme général :

- Lot MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

- Lot METALLERIE / SERRURERIE

- Lot MENUISERIES INTERIEURES

Les cylindres seront à profil européen de sûreté type OCTAL des Ets BRICARD (A2P* pour les portes palières des logements, et portes halls d'entrée seulement, le reste des portes seront en cylindre simple) ou équivalent, avec carte de propriété et garantie décennale ; finition nickelée, à simple ou double entrée selon localisation.

(5 clés par logement) et 5 passes généraux.

Les longueurs des cylindres à fournir seront déterminées en fonction des épaisseurs de profilés et des entrées de clé, en coordination avec les lots concernés.

Les cylindres seront fournis par le LOT MENUISERIES INTERIEURES sur la base des informations communiquées par les lots concernés et posés par chacun des lots concernés.

L'entreprise devra la fourniture et la pose de canon de chantier dans l'attente des cylindres définitifs pour l'ensemble des portes posées.

Localisation :

Pour mémoire, à inclure dans les prix unitaires des ouvrages du présent lot.

04.2.5 FERMETURES

L'ensemble des menuiseries sera équipé de volet roulant dans coffre monobloc alu, sauf pour les menuiseries énoncées ci-après :

- Les menuiseries situées dans les salles de bains / d'eau et les WC des étages ne seront pas équipés de volets roulants.

04.2.5.1 Volets roulants ALU intégrés (bloc-baie)

Volets roulants y compris caissons ALU avec isolant, entièrement solidaire des menuiseries extérieures aluminium, en débordement intérieur ou extérieur selon bâtiment, comprenant :

Composition :

- Coffre réalisé en lames alvéolaires ALU avec joues latérales, embouts latéraux, trappe de visite et isolation thermique par polystyrène expansé (coffre de teinte blanc pour les parties apparentes intérieures et teinte de la menuiserie pour les parties apparentes extérieures).

- Le tablier constitué de lames de couleur identique à la menuiserie se référant en aluminium (selon largeur de menuiseries extérieures) d'épaisseur 12 mm, hauteur 40 mm, enfilées les unes dans les autres et arrêtées en bout par un système breveté.

Chaque tablier reçoit une lame finale alu avec joint tubulaire en partie inférieure, assurant ainsi une meilleure étanchéité à l'air et un fonctionnement plus silencieux. Ajourage standard.

- Classement au feu M1 et durabilité, vieillissement selon normes NF T 54-405 (lames).

- Lame finale en aluminium extrudé avec joint tubulaire caoutchouc pour étanchéité à l'air, à l'eau (tablier déroulé) teinte identique à la menuiserie.

- L'axe de section octogonale de diamètre 60 en acier galvanisé avec tandem axe surmoulé et graphité garantissant un fonctionnement doux et silencieux.

- La liaison tablier-axe se fait par un système de verrou automatique (VA) qui bloque automatiquement le tablier lorsqu'il se trouve en position fermée.

- Les coulisses en aluminium extrudé thermolaquées, de section variable en fonction du type de lame et de la largeur de la baie, teinte identique à la menuiserie.
- Équipées de joints antibruit et évitant le contact des lames avec le métal de la coulisse, assurant ainsi le meilleur fonctionnement possible.
- Verrou automatique sur arbre pour condamnation pour volets roulants.

Valeur thermique des coffres et tabliers des volets roulants selon indications du BET Fluides : $U_c \leq 1.00 \text{ W/m}^2.K$.

Valeur acoustique des coffres et tabliers des volets roulants :

- Aucune étude acoustique n'a été réalisée sur ce projet.
- La rue Maréchal Joffre qui est accolée au site est de catégorie 3 soit une façade à 38dB.

Finition parfaite assurée, coffre volet roulant, par le présent lot selon nécessité comprenant isolant et plaque de même matériau que les menuiseries.

Commande motorisée du volet roulant (pour l'ensemble des pièces hors SDB/SDE) :

Moteur :

Système de manœuvre des volets roulant électrique (testé à 7000 cycles selon Norme NF P 25-353) :

- Axe de 60 en acier galvanisé 275 NA chromaté avec embout (tandem télescopique opposé au moteur).
- Équipement standard, verrouillage automatique (VA) avec triple fonction (blocage automatique du tablier lorsqu'il se trouve en position fermée, évite les vibrations du tablier par grand vent, office de fin de course bas / commande secours).
- Moteur tubulaire asynchrone monophasé 230 V - 50 Hz, compris câblage (compris rallonge de câble pour raccordement sur interrupteur), puissance suivant poids du tablier, etc...
- Accessoires et visserie, etc...

Commande :

Les commandes seront intégrées aux menuiseries.

Ensemble des commandes et tous les équipements et accessoires nécessaire seront fournis et posés par le présent lot.

L'ensemble des raccordements électrique pour liaison avec le moteur (commande comme alimentation) sera également à la charge du présent lot.

Accessoires et visserie traités anti-corrosion par zingage bichromaté selon norme NF X 41002.

L'ensemble comprendra toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre, fixation, accessoires divers, etc...

NOTA :

La teinte des volets roulant sera identique à celle des menuiseries mises en œuvre.

Localisation :

Pour l'ensemble des menuiseries extérieures des logements, compris :

Bâtiment 1 :

- Pour les menuiseries de tous les logements sauf les SDB des étages

Bâtiment 2 :

- Pour les menuiseries de tous les logements sauf les SDB des étages

Bâtiment 3 :

- Sans Objet

Bâtiment 4 :

- Pour les menuiseries de tous les logements sauf les SDB des étages

Bâtiment 5 :

- Pour les menuiseries de tous les logements sauf les SDB des étages

04.2.6 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

04.2.6.1 Porte-fenêtre à 2 vantaux ouvrant à la française - avec VRE - pose en applique

Fourniture et pose d'une porte fenêtre ouvrant à la française à 1 vantail en aluminium thermolaqué à rupteur de ponts thermique vitrés avec volet roulant intégré (Bloc-baie), comprenant :

- Dormant pour pose en applique intérieure sur support brique ou BA (ép. dormant selon épaisseur du doublage thermique décrit au lot Cloison).
- Accessoires de fixations.
- Cadre fixe compris seuil extra plat.
- Cadre d'ouvrant.
- Double joint d'étanchéité à l'air et à l'eau.
- Joints de vitrage EPDM et parcloles aluminium.
- Bavette recouvrant l'ensemble de l'appui, formant goutte d'eau (en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte).
- Couvre-joints en aluminium.
- Pattes à scellement.
- Paumelles à broches zinguées laquées.
- Verrou haut et bas pour châssis semi fixe encastré dans le montant.
- Poignée de fenêtre en aluminium en intérieur, compris condamnation par crémone incorporée (haute et basse).
- Coloris de thermolaquage au choix de l'architecte, suivant nuancier du fabricant.

Inclus tous les éléments de fabrication, de fixations et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Performance acoustique :

- Selon localisation des baies.

Remplissage :

- Remplissage en vitrage suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parcloles.

Fermeture :

- Volet roulant à commande électrique par inverseur. Voir les articles en chapitre FERMETURE, inclus dans le prix unitaire du châssis concerné.

NOTA : Pour les menuiseries sur support existant, il faut prévoir un travail de reprise et de préparation des supports.

04.2.6.1.1 ME02-005 : Dim. totale 1.75m x 2.15m - pose en applique intérieure avec VRE - 2 vantaux

Porte fenêtre à 2 vantaux tiercés ouvrant à la française de dim. totale 1.75m x 2.15m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Occultation par volet roulant à commande motorisé selon indications en article Fermeture.

Pose en applique intérieure sur support neuf, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME02-005 sur les plans des bâtiment 5.

04.2.6.1.2 ME04-005 : Dim. totale 1.55m x 2.15m - pose en applique intérieure avec VRE - 2 vantaux

Porte fenêtre à 2 vantaux tiercés ouvrant à la française de dim. totale 1.55m x 2.15m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Occultation par volet roulant à commande motorisé selon indications en article Fermeture.

Pose en applique intérieure sur support neuf, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME04-005 sur les plans des bâtiment 5.

04.2.6.1.3 ME05-005 : Dim. totale 1.55m x 2.00m - pose en applique intérieure avec VRE - 2 vantaux

Porte fenêtre à 2 vantaux tiercés ouvrant à la française de dim. totale 1.55m x 2.00m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Occultation par volet roulant à commande motorisé selon indications en article Fermeture.

Pose en applique intérieure sur support neuf, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME05-005 sur les plans des bâtiment 5.

04.2.6.1.4 ME03-004 : Dim. totale 1.55m x 2.05m - pose en applique intérieure avec VRE - 2 vantaux

Porte fenêtre à 2 vantaux ouvrant à la française de dim. totale 1.55m x 2.05m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Occultation par volet roulant à commande motorisé selon indications en article Fermeture.

Pose en applique intérieure sur support neuf, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Porte fenêtre à 2 vantaux ouvrant à la française de dim. totale 1.55m x 2.07m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Occultation par volet roulant à commande motorisé selon indications en article Fermeture.

Pose en applique intérieure sur support neuf, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME03-004 sur les plans des bâtiment 4.

4.2.6.1.5 ME04-004 : Dim. totale 1.55m x 2.07m - pose en applique intérieure avec VRE - 2 vantaux

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME04-004 sur les plans des bâtiment 4.

04.2.6.1.5 ME05-004 : Dim. totale 1.55m x 2.09m - pose en applique intérieure avec VRE - 2 vantaux

Porte fenêtre à 2 vantaux ouvrant à la française de dim. totale 1.55m x 2.09m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Occultation par volet roulant à commande motorisé selon indications en article Fermeture.

Pose en applique intérieure sur support neuf, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME05-004 sur les plans des bâtiment 4.

04.2.6.1.6 ME03-001 : Dim. totale 1.35m x 2.25m - pose en applique intérieure avec VRE - 2 vantaux

Porte fenêtre à 2 vantaux ouvrant à la française de dim. totale 1.35m x 2.25m de hauteur.
Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.
Occultation par volet roulant à commande motorisé selon indications en article Fermeture.
Pose en applique intérieure sur support existant, cadre épaisseur selon ép.
Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.
Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :***Selon plans de l'architecte******- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME03-001 sur les plans des bâtiment 1.*****04.2.6.2 Porte-fenêtre à 2 vantaux ouvrant à la française - avec VRE - pose en tunnel**

Fourniture et pose d'une porte fenêtre ouvrant à la française à 1 vantail en aluminium thermolaqué à rupteur de ponts thermique vitrés avec volet roulant intégré (Bloc-baie), comprenant :

- Dormant pour pose en tunnel sur support brique ou BA (ép. dormant selon épaisseur du doublage thermique décrit au lot Cloison).
- Accessoires de fixations.
- Cadre fixe compris seuil extra plat.
- Cadre d'ouvrant.
- Double joint d'étanchéité à l'air et à l'eau.
- Joints de vitrage EPDM et parcloles aluminium.
- Bavette recouvrant l'ensemble de l'appui, formant goutte d'eau (en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte).
- Couvre-joints en aluminium.
- Pattes à scellement.
- Paumelles à broches zinguées laquées.
- Verrou haut et bas pour châssis semi fixe encastré dans le montant.
- Poignée de fenêtre en aluminium en intérieur, compris condamnation par crémonne incorporée (haute et basse).
- Coloris de thermolaquage au choix de l'architecte, suivant nuancier du fabricant.

Inclus tous les éléments de fabrication, de fixations et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Performance acoustique :

- Selon localisation des baies.

Remplissage :

- Remplissage en vitrage suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parcloles.

Fermeture :

- Volet roulant à commande électrique par inverseur. Voir les articles en chapitre FERMETURE, inclus dans le prix unitaire du châssis concerné.

NOTA :

L'entreprise proposera une variante pour l'ensemble des menuiseries ci-après, en mixte PVC/alu en place des menuiseries initialement prévues en alu.

Pour les menuiseries sur support existant, il faut prévoir un travail de reprise et de préparation des supports.

04.2.6.2.1 ME05-002 : Dim. totale 1.40m x 2.48m - pose en tunnel avec VRE - 2 vantaux

Porte fenêtre à 2 vantaux ouvrant à la française de dim. totale 1.40m x 2.48m de hauteur.
Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.
Occultation par volet roulant à commande motorisé selon indications en article Fermeture.
Pose en tunnel sur support existant, cadre épaisseur selon ép.
Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.
Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :***Selon plans de l'architecte******- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME05-002 sur les plans des bâtiment 2.***

04.2.6.3 Châssis ouvrant en oscillo battant sur allège vitrée et fixe latéral- avec VRE - pose en applique

Fourniture et pose d'un châssis ouvrant en oscillo battant à 1 vantail sur allège vitrée en aluminium thermolaqué à rupteur de ponts thermique, avec volet roulant intégré (Bloc-baie) et un fixe latéral, comprenant :

- Dormant pour pose en applique intérieure sur support brique ou BA (ép. dormant selon épaisseur du doublage thermique décrit au lot Cloison).
- Accessoires de fixations.
- Cadre fixe et pièce d'appui basse (châssis).
- Cadre d'ouvrant.
- Charnière pour ouverture oscillo-battante composée d'une partie fixée au dormant en zamac à haute résistance et de contre-plaques de fixation pré-montées en acier inox; partie fixée à l'ouvrant en aluminium extrudé et contre-plaque relative en zamac
- Double joint d'étanchéité à l'air et à l'eau.
- Joints de vitrage EPDM et parcloses aluminium.
- Bavette recouvrant l'ensemble de l'appui, formant goutte d'eau (en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte).
- Couvre-joints en aluminium.
- Paumelles à broches zinguées laquées.
- Verrou haut et bas pour châssis semi fixe encastré dans le montant.
- Poignée de fenêtre en aluminium en intérieur, compris condamnation par crémone incorporée (haute et basse).
- Coloris du thermolaquage au choix de l'architecte, suivant nuancier du fournisseur.

Inclus tous les éléments de fabrication, de fixation et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Performance acoustique :

- Selon localisation des baies.

Remplissage :

- Remplissage en vitrage suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parcloses pour ouvrant et allège fixe.

Fermeture :

- Volet roulant à commande électrique par inverseur. Voir les article en chapitre FERMETURE, inclus dans le prix unitaire du châssis concerné.

NOTA : Pour les menuiseries sur support existant, il faut prévoir un travail de reprise et de préparation des supports.

04.2.6.3.1 ME01-005 : Dim. totale 1.55m x 1.55m - pose en applique intérieure avec VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant en oscillo battant sur allège vitrée et un fixe latéral de dim. totale 1.55m x 1.55m de hauteur.

Dim de l'ouvrant : 1.01m x 1.01m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Vitrage feuilleté selon réglementation pour allège.

Occultation par volet roulant à commande motorisée selon indications en article Fermetures.

Pose en applique intérieure sur support neuf, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME01-005 sur les plans des bâtiment 5.

04.2.6.3.2 ME01-004 : Dim. totale 1.36m x 1.36m - pose en applique intérieure avec VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant en oscillo battant sur allège vitrée et un fixe latéral de dim. totale 1.36m x 1.36m de hauteur.

Dim de l'ouvrant : 0.82m x 0.82m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Vitrage feuilleté selon réglementation pour allège.

Occultation par volet roulant à commande motorisée selon indications en article Fermetures.

Pose en applique intérieure sur support neuf, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME01-004 sur les plans des bâtiment 4.

04.2.6.3.3 ME01-001 : Dim. totale 1.35m x 1.35m - pose en applique intérieure avec VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant en oscillo battant sur allège vitrée et un fixe latéral de dim. totale 1.35m x 1.35m de hauteur.

Dim de l'ouvrant : 0.81m x 0.81m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Vitrage feuilleté selon réglementation pour allège.

Occultation par volet roulant à commande motorisée selon indications en article Fermetures.

Pose en applique intérieure sur support existant, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME01-001 sur les plans des bâtiment 1.

04.2.6.3.4 ME04-001 : Dim. totale 1.35m x 1.35m - pose en applique intérieure avec VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant en oscillo battant sur allège vitrée et un fixe latéral de dim. totale 1.35m x 1.35m de hauteur.

Dim de l'ouvrant : 0.81m x 0.81m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Vitrage feuilleté selon réglementation pour allège.

Occultation par volet roulant à commande motorisée selon indications en article Fermetures.

Pose en applique intérieure sur support existant, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Pour celle située dans les salles de bains ou les salles d'eaux auront un vitrage sablé.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME04-001 sur les plans des bâtiment 1.

04.2.6.4 Châssis ouvrant en oscillo battant sur allège vitrée et fixe latéral- sans VRE - pose en tunnel

Fourniture et pose d'un châssis ouvrant en oscillo battant à 1 vantail sur allège vitrée en aluminium thermolaqué à rupteur de ponts thermique et un fixe latéral, comprenant :

- Dormant pour pose en tunnel sur support brique ou BA (ép. dormant selon épaisseur du doublage thermique décrit au lot Cloison).
- Accessoires de fixations.
- Cadre fixe et pièce d'appui basse (châssis).
- Cadre d'ouvrant.
- Charnière pour ouverture oscillo-battante composée d'une partie fixée au dormant en zamac à haute résistance et de contre-plaques de fixation pré-montées en acier inox; partie fixée à l'ouvrant en aluminium extrudé et contre-plaque relative en zamac
- Double joint d'étanchéité à l'air et à l'eau.
- Joints de vitrage EPDM et parcloles aluminium.
- Bavette recouvrant l'ensemble de l'appui, formant goutte d'eau (en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte).
- Couvre-joints en aluminium.
- Paumelles à broches zinguées laquées.
- Verrou haut et bas pour châssis semi fixe encastré dans le montant.
- Poignée de fenêtre en aluminium en intérieur, compris condamnation par crémone incorporée (haute et basse).
- Coloris du thermolaquage au choix de l'architecte, suivant nuancier du fournisseur.

Inclus tous les éléments de fabrication, de fixation et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Performance acoustique :

- Selon localisation des baies.

Remplissage :

- Remplissage en vitrage suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parcloles pour ouvrant et allège fixe.

Fermeture :

- Volet roulant à commande électrique par inverseur. Voir les article en chapitre FERMETURE, inclus dans le prix unitaire du châssis concerné.

NOTA : Pour les menuiseries sur support existant, il faut prévoir un travail de reprise et de préparation des supports.

04.2.6.4.1 ME06-004 : Dim. totale 1.36m x 1.36m - pose en tunnel - sans VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant en oscillo battant sur allège vitrée et un fixe latéral de dim. totale 1.36m x 1.36m de hauteur.

Dim de l'ouvrant : 0.82m x 0.82m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Vitrage feuilleté selon réglementation pour allège.

Pose en tunnel sur support neuf, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- ***Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME06-004 sur les plans des bâtiment 4.***

04.2.6.4.2 ME07-004 : Dim. totale 1.36m x 1.36m - pose en tunnel - sans VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant en oscillo battant sur allège vitrée et un fixe latéral de dim. totale 1.36m x 1.36m de hauteur.

Dim de l'ouvrant : 0.82m x 0.82m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Vitrage feuilleté selon réglementation pour allège.

Pose en tunnel sur support neuf, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

La menuiserie devra permettre le désenfumage.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME07-004 sur les plans des bâtiment 4.

04.2.6.4.3 ME05-001 : Dim. totale 1.35m x 1.35m - pose en tunnel - sans VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant en oscillo battant sur allège vitrée et un fixe latéral de dim. totale 1.35m x 1.35m de hauteur.

Dim de l'ouvrant : 0.81m x 0.81m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Vitrage feuilleté selon réglementation pour allège.

Pose en tunnel sur support existant, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME05-001 sur les plans des bâtiment 1.

04.2.6.5 Châssis ouvrant en oscillo battant en aluminium sur allège vitrée - sans VR - pose en applique

Fourniture et pose d'un châssis ouvrant en oscillo battant à 1 vantail sur allège vitrée en aluminium thermolaqué à rupteur de ponts thermique, comprenant :

- Dormant pour pose en applique intérieure sur support brique ou BA (ép. dormant selon épaisseur du doublage thermique décrit au lot Cloison).

- Accessoires de fixations.

- Cadre fixe et pièce d'appui basse (châssis).

- Cadre d'ouvrant.

- Charnière pour ouverture oscillo-battante composée d'une partie fixée au dormant en zamac à haute résistance et de contre-plaques de fixation pré-montées en acier inox; partie fixée à l'ouvrant en aluminium extrudé et contre-plaque relative en zamac

- Double joint d'étanchéité à l'air et à l'eau.

- Joints de vitrage EPDM et parcloles aluminium.

- Bavette recouvrant l'ensemble de l'appui, formant goutte d'eau (en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte).

- Couvre-joints en aluminium.

- Paumelles à broches zinguées laquées.

- Verrou haut et bas pour châssis semi fixe encastré dans le montant.

- Poignée de fenêtre en aluminium en intérieur, compris condamnation par crémonne incorporée (haute et basse).

- Coloris du thermolaquage au choix de l'architecte, suivant nuancier du fournisseur.

Inclus tous les éléments de fabrication, de fixation et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Performance acoustique :

- Selon localisation des baies.

Remplissage :

- Remplissage en vitrage suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parcloles pour ouvrant et allège fixe.

Fermeture :

- Volet roulant à commande électrique par inverseur. Voir les article en chapitre FERMETURE, inclus dans le prix unitaire du châssis concerné.

NOTA :

L'entreprise proposera une variante pour l'ensemble des menuiseries ci-après, en mixte PVC/alu en place des menuiseries initialement prévues en alu.

Pour les menuiseries sur support existant, il faut prévoir un travail de reprise et de préparation des supports.

04.2.6.5.1 ME03-005 : Dim. totale 1.10m x 1.55m - pose en applique intérieure - sans VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant en oscillo battant sur allège vitrée de dim. totale 1.10m x 1.55m de hauteur.

Dim de l'ouvrant : 1.10m x 1.01m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Vitrage feuilleté selon réglementation pour allège.

Pose en applique intérieure sur support neuf, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Pour celle située dans les salles de bains ou les salles d'eaux auront un vitrage sablé.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME03-005 sur les plans des bâtiment 5.

04.2.6.6 Châssis ouvrant en oscillo battant en aluminium - Sur allège vitrée - sans VR - pose en tunnel

Fourniture et pose d'un châssis ouvrant en oscillo battant à 1 vantail sur allège vitrée en aluminium thermolaqué à rupteur de ponts thermique, comprenant :

- Dormant pour pose en tunnel sur support brique ou BA (ép. dormant selon épaisseur du doublage thermique décrit au lot Cloison).

- Accessoires de fixations.

- Cadre fixe et pièce d'appui basse (châssis).

- Cadre d'ouvrant.

- Charnière pour ouverture oscillo-battante composée d'une partie fixée au dormant en zamac à haute résistance et de contre-plaques de fixation pré-montées en acier inox; partie fixée à l'ouvrant en aluminium extrudé et contre-plaque relative en zamac

- Double joint d'étanchéité à l'air et à l'eau.

- Joints de vitrage EPDM et parcloses aluminium.

- Bavette recouvrant l'ensemble de l'appui, formant goutte d'eau (en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte).

- Couvre-joints en aluminium.

- Paumelles à broches zinguées laquées.

- Verrou haut et bas pour châssis semi fixe encastré dans le montant.

- Poignée de fenêtre en aluminium en intérieur, compris condamnation par crémone incorporée (haute et basse).

- Coloris du thermolaquage au choix de l'architecte, suivant nuancier du fournisseur.

Inclus tous les éléments de fabrication, de fixation et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Performance acoustique :

- Selon localisation des baies.

Remplissage :

- Remplissage en vitrage suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parcloses pour ouvrant et allège fixe.

Fermeture :

- Volet roulant à commande électrique par inverseur. Voir les article en chapitre FERMETURE, inclus dans le prix unitaire du châssis concerné.

NOTA :

L'entreprise proposera une variante pour l'ensemble des menuiseries ci-après, en mixte PVC/alu en place des menuiseries initialement prévues en alu.

04.2.6.6.1 ME06-005 : Dim. totale 1.00m x 1.55m - pose en tunnel - sans VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant en oscillo battant sur allège vitrée de dim. totale 1.00m x 1.55m de hauteur.
Dim de l'ouvrant : 1.00m x 1.01m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Vitrage feuilleté selon réglementation pour allège.

Pose en tunnel sur support neuf, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME06-005 sur les plans des bâtiment 5.

04.2.6.7 Fenêtre ouvrant à la française sur allège vitrée - avec VRE - pose en applique

Fourniture et pose d'une fenêtre ouvrant à la française à 1 vantail sur allège vitrée en aluminium thermolaqué à rupteur de ponts thermique vitrés avec volet roulant intégré (Bloc-baie), comprenant :

- Dormant pour pose en applique intérieure sur support brique ou BA (ép. dormant selon épaisseur du doublage thermique décrit au lot Isolation - Cloisons Doublage - Plafond).

- Accessoires de fixations.

- Cadre fixe

- Cadre d'ouvrant.

- Double joint d'étanchéité à l'air et à l'eau.

- Joints de vitrage EPDM et parcloles aluminium.

- Bavette recouvrant l'ensemble de l'appui, formant goutte d'eau (en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte).

- Couvre-joints en aluminium.

- Pattes à scellement.

- Paumelles à broches zinguées laquées.

- Poignée de fenêtre en aluminium en intérieur, compris condamnation par crémonne incorporée (haute et basse).

- Traverse intermédiaire en aluminium entre l'allège et le châssis ouvrant

- Coloris de thermolaquage au choix de l'architecte, suivant nuancier du fabricant.

Inclus tous les éléments de fabrication, de fixations et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Performance acoustique :

- Selon localisation des baies.

Remplissage :

- Remplissage en vitrage suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parcloles.

Fermeture :

- Volet roulant à commande motorisée. Voir les article en chapitre FERMETURE, inclus dans le prix unitaire du châssis concerné.

NOTA : Pour les menuiseries sur support existant, il faut prévoir un travail de reprise et de préparation des supports.

04.2.6.7.1 ME02-001 : Dim. totale 1.00m x 1.35m - pose en applique intérieure - avec VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant à la française sur allège vitrée de dim. totale 1.00m x 1.35m de hauteur.

Dim de l'ouvrant : 0.86m x 0.81m de hauteur.

Vitrage clair double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Vitrage feuilleté de sécurité sur face intérieure de l'allège.

Pose en applique intérieure sur support existant, cadre épaisseur selon ép.

Occultation par volet roulant à commande motorisé selon indications en article Fermeture.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME02-001 sur les plans des bâtiment 1.

04.2.6.8 Fenêtre ouvrant à la française - avec ou sans VRE - pose en applique

Fourniture et pose d'une fenêtre ouvrant à la française à 1 vantail en aluminium thermolaqué à rupteur de ponts thermique vitrés avec volet roulant intégré (Bloc-baie), comprenant :

- Dormant pour pose en applique intérieure sur support brique ou BA (ép. dormant selon épaisseur du doublage thermique décrit au lot Isolation - Cloisons Doublage - Plafond).
- Accessoires de fixations.
- Cadre fixe
- Cadre d'ouvrant.
- Double joint d'étanchéité à l'air et à l'eau.
- Joints de vitrage EPDM et parcloles aluminium.
- Bavette recouvrant l'ensemble de l'appui, formant goutte d'eau (en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte).
- Couvre-joints en aluminium.
- Pattes à scellement.
- Paumelles à broches zinguées laquées.
- Poignée de fenêtre en aluminium en intérieur, compris condamnation par crémone incorporée (haute et basse).
- Coloris de thermolaquage au choix de l'architecte, suivant nuancier du fabricant.

Inclus tous les éléments de fabrication, de fixations et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Performance acoustique :

- Selon localisation des baies.

Remplissage :

- Remplissage en vitrage suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parcloles.

Fermeture :

- Volet roulant à commande électrique selon localisations. Voir les article en chapitre FERMETURE, inclus dans le prix unitaire du châssis concerné.

NOTA : Pour les menuiseries sur support existant, il faut prévoir un travail de reprise et de préparation des supports.

04.2.6.8.1 ME02-004 : Dim. totale 1.10m x 1.36m - pose en applique intérieure - avec VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant à la française de dim. totale 1.10m x 1.36m de hauteur.

Vitrage clair double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Occultation par volet roulant à commande motorisé selon indications en article Fermeture.

Pose en applique intérieure sur support neuf, cadre épaisseur selon ép. isolant thermique en doublage.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME02-004 sur les plans des bâtiment 4.

04.2.6.8.2 ME07-002 : Dim. totale 0.90m x 1.74m - pose en applique intérieure - sans VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant à la française de dim. totale 0.90m x 1.74m de hauteur.

Vitrage clair double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Pose en applique intérieure sur support existant, cadre épaisseur selon ép. isolant thermique en doublage.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME07-002 sur les plans des bâtiment 2.

04.2.6.8.3 ME08-002 : Dim. totale 0.60m x 1.42m - pose en applique intérieure - sans VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant à la française de dim. totale 0.60m x 1.42m de hauteur.

Vitrage clair double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Pose en applique intérieure sur support existant, cadre épaisseur selon ép. isolant thermique en doublage.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Pour celle située dans les salles de bains ou les salles d'eaux auront un vitrage sablé.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME08-002 sur les plans des bâtiment 2.

04.2.6.9 Fenêtre ouvrant à la française - sans VRE - pose en tunnel

Fourniture et pose d'une fenêtre ouvrant à la française à 1 vantail en aluminium thermolaqué à rupteur de ponts thermique vitrés, comprenant :

- Dormant pour pose en tunnel sur support brique ou BA (ép. dormant selon épaisseur du doublage thermique décrit au lot Isolation - Cloisons Doublage - Plafond).

- Accessoires de fixations.

- Cadre fixe

- Cadre d'ouvrant.

- Double joint d'étanchéité à l'air et à l'eau.

- Joints de vitrage EPDM et parcloses aluminium.

- Bavette recouvrant l'ensemble de l'appui, formant goutte d'eau (en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte).

- Couvre-joints en aluminium.

- Pattes à scellement.

- Paumelles à broches zinguées laquées.

- Poignée de fenêtre en aluminium en intérieur, compris condamnation par crémonne incorporée (haute et basse).

- Coloris de thermolaquage au choix de l'architecte, suivant nuancier du fabricant.

Inclus tous les éléments de fabrication, de fixations et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Performance acoustique :

- Selon localisation des baies.

Remplissage :

- Remplissage en vitrage suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parcloses.

Fermeture :

- Volet roulant à commande électrique ou manuelle selon localisations. Voir les article en chapitre FERMETURE, inclus dans le prix unitaire du châssis concerné.

NOTA : Pour les menuiseries sur support existant, il faut prévoir un travail de reprise et de préparation des supports.

04.2.6.9.1 ME09-002 : Dim. totale 0.50m x 0.73m - pose en tunnel - sans VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant à la française de dim. totale 0.50m x 0.73m de hauteur.

Vitrage clair double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Pose en applique tunnel sur support existant, cadre épaisseur selon ép. isolant thermique en doublage.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME09-002 sur les plans des bâtiment 2.

04.2.6.10 Fenêtre ouvrant à la française - 2 vantaux - avec VRE - pose en applique

Fourniture et pose d'un châssis ouvrant à la française à 2 vantaux en aluminium thermolaqué à rupteur de ponts thermique vitrés avec volet roulant intégré (Bloc-baie), comprenant :

- Dormant pour pose en tunnel sur support brique ou BA (ép. dormant selon épaisseur du doublage thermique décrit au lot Isolation - Cloisons Doublage - Plafond).
- Accessoires de fixations
- Cadre fixe et pièce d'appui basse (châssis)
- Cadre d'ouvrant
- Double joint d'étanchéité à l'air et à l'eau
- Joints de vitrage EPDM et parcloles aluminium
- Bavette recouvrant l'ensemble de l'appui, formant goutte d'eau (en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte)
- Couvre-joints en aluminium
- Paumelles à broches zinguées laquées
- Crémone de fermeture et d'ouverture
- Bouton de crémone
- Poignée de fenêtre en aluminium en intérieur, compris condamnation par crémone incorporée (haute et basse).

Inclus tous les éléments de fabrication, de fixation et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Remplissage :

- Remplissage en vitrage suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parcloles.

Fermeture :

- Volet roulant à commande manuelle suivant article "Volets roulants PVC", inclus dans le prix unitaire du châssis concerné.

Finition en plafond sur coffre VR :

- La finition entre le plafond et le coffre du volet roulant sera assurée par la remontée de la façade du coffre jusqu'en sous face du plancher béton ou plafond selon le cas, compris la mise en place d'isolation selon nécessité.

NOTA : Pour les menuiseries sur support existant, il faut prévoir un travail de reprise et de préparation des supports.

04.2.6.10.1 ME02-002 : Dim. totale 1.20m x 1.74m - pose en applique intérieure - avec VRE

Fenêtre à 2 vantaux ouvrant à la française de dim. totale 1.20m x 1.74m de hauteur.

Vitrage clair double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Pose en applique intérieure sur support existant, cadre épaisseur selon ép.

Occultation par volet roulant à commande motorisé selon indications en article Fermeture.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en

Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME02-002 sur les plans des bâtiment 2.

04.2.6.10.2 ME03-002 : Dim. totale 1.40m x 1.74m - pose en applique intérieure - sans VR

Fenêtre à 2 vantaux ouvrant à la française de dim. totale 1.40m x 1.74m de hauteur.

Vitrage clair double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Pose en applique intérieure sur support existant, cadre épaisseur selon ép.

Occultation par volet roulant à commande motorisé selon indications en article Fermeture.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en

Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME02-002 sur les plans des bâtiment 2.

04.2.6.11 Fenêtre ouvrant à la française - 2 vantaux - avec VRE - pose en applique

Fourniture et pose d'un châssis ouvrant à la française à 2 vantaux en aluminium thermolaqué à rupteur de ponts thermique vitrés avec volet roulant intégré (Bloc-baie), comprenant :

- Dormant pour pose en tunnel sur support brique ou BA (ép. dormant selon épaisseur du doublage thermique décrit au lot Isolation - Cloisons Doublage - Plafond).
- Accessoires de fixations
- Cadre fixe et pièce d'appui basse (châssis)
- Cadre d'ouvrant
- Double joint d'étanchéité à l'air et à l'eau
- Joints de vitrage EPDM et parcloles aluminium
- Bavette recouvrant l'ensemble de l'appui, formant goutte d'eau (en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte)
- Couvre-joints en aluminium
- Paumelles à broches zinguées laquées
- Crémone de fermeture et d'ouverture
- Bouton de crémone
- Poignée de fenêtre en aluminium en intérieur, compris condamnation par crémone incorporée (haute et basse).

Inclus tous les éléments de fabrication, de fixation et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Remplissage :

- Remplissage en vitrage suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parcloles.

Fermeture :

- Sans VR

Finition en plafond sur coffre VR :

- La finition entre le plafond et le coffre du volet roulant sera assurée par la remontée de la façade du coffre jusqu'en sous face du plancher béton ou plafond selon le cas, compris la mise en place d'isolation selon nécessité.

NOTA : Pour les menuiseries sur support existant, il faut prévoir un travail de reprise et de préparation des supports.

04.2.6.11.1 ME04-002 : Dim. totale 1.40m x 1.74m - pose en applique intérieure - sans VR

Fenêtre à 2 vantaux ouvrant à la française de dim. totale 1.40m x 1.74m de hauteur.

Vitrage clair double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Pose en applique intérieure sur support existant, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME02-002 sur les plans des bâtiment 2.

04.2.6.12 Fenêtre ouvrant à la française - 2 vantaux - sans VRE - pose en tunnel

Fourniture et pose d'un châssis ouvrant à la française à 2 vantaux en aluminium thermolaqué à rupteur de ponts thermique vitrés comprenant :

- Dormant pour pose en tunnel sur support brique ou BA (ép. dormant selon épaisseur du doublage thermique décrit au lot Isolation - Cloisons Doublage - Plafond).
- Accessoires de fixations
- Cadre fixe et pièce d'appui basse (châssis)
- Cadre d'ouvrant
- Double joint d'étanchéité à l'air et à l'eau
- Joints de vitrage EPDM et parcloles aluminium
- Bavette recouvrant l'ensemble de l'appui, formant goutte d'eau (en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte)
- Couvre-joints en aluminium
- Paumelles à broches zinguées laquées
- Crémone de fermeture et d'ouverture
- Bouton de crémone
- Poignée de fenêtre en aluminium en intérieur, compris condamnation par crémone incorporée (haute et basse).

Inclus tous les éléments de fabrication, de fixation et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Remplissage :

- Remplissage en vitrage suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parcloles.

Fermeture :

- Volet roulant à commande manuelle suivant article "Volets roulants PVC", inclus dans le prix unitaire du châssis concerné.

Finition en plafond sur coffre VR :

- La finition entre le plafond et le coffre du volet roulant sera assurée par la remontée de la façade du coffre jusqu'en sous face du plancher béton ou plafond selon le cas, compris la mise en place d'isolation selon nécessité.

NOTA : Pour les menuiseries sur support existant, il faut prévoir un travail de reprise et de préparation des supports.

04.2.6.12.1 ME01-002 : Dim. totale 1.20m x 1.74m - pose en tunnel - sans VRE

Fenêtre à 2 vantaux ouvrant à la française de dim. totale 1.20m x 1.74m de hauteur.

Vitrage clair double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Pose en tunnel sur support existant, cadre épaisseur selon ép. isolant thermique en doublage.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME01-002 sur les plans des bâtiment 2.

04.2.6.13 Fenêtre ouvrant à la française 2 vantaux avec 1 fixe latérale - avec VRE - pose applique

Fourniture et pose d'un châssis ouvrant à la française à 2 vantaux avec un fixe latéral en aluminium thermolaqué à rupteur de ponts thermique vitrés avec volet roulant intégré (Bloc-baie), comprenant :

- Dormant pour pose en tunnel sur support brique ou BA (ép. dormant selon épaisseur du doublage thermique décrit au lot Isolation - Cloisons Doublage - Plafond).
- Accessoires de fixations
- Cadre fixe et pièce d'appui basse (châssis)
- Cadre d'ouvrant
- Double joint d'étanchéité à l'air et à l'eau
- Joints de vitrage EPDM et parcloses aluminium
- Bavette recouvrant l'ensemble de l'appui, formant goutte d'eau (en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte)
- Couvre-joints en aluminium
- Paumelles à broches zinguées laquées
- Crémone de fermeture et d'ouverture
- Bouton de crémone
- Poignée de fenêtre en aluminium en intérieur, compris condamnation par crémone incorporée (haute et basse).

Inclus tous les éléments de fabrication, de fixations et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Performance acoustique :

- Selon localisation des baies.

Remplissage :

- Remplissage en vitrage suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parcloses.

Fermeture :

- Volet roulant à commande électrique ou manuelle selon localisations. Voir les article en chapitre FERMETURE, inclus dans le prix unitaire du châssis concerné.

NOTA : Pour les menuiseries sur support existant, il faut prévoir un travail de reprise et de préparation des supports.

04.2.6.13.1 ME06-004 : Dim. totale 1.80 x 1.42m - pose en applique intérieure - avec VRE

Fenêtre à 2 vantaux ouvrant à la française avec un fixe latéral de dim. totale 1.80m x 1.42m de hauteur.

Dim. de l'ouvrant : 1.06m x 1.42m de hauteur.

Vitrage clair double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Pose en applique intérieure sur support intérieur, cadre épaisseur selon ép.

Occultation par volet roulant à commande motorisé selon indications en article Fermeture.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME06-004 sur les plans des bâtiment 2.

04.2.6.14 Châssis fixe - sans VRE - pose en applique

Fourniture et pose d'un châssis fixe 1 vantail en aluminium thermolaqué à rupteur de ponts thermique vitrés, comprenant :

- Dormant pour pose en applique intérieure sur support brique ou BA (ép. dormant selon épaisseur du doublage thermique décrit au lot Cloison).
- Accessoires de fixations.
- Cadre fixe compris seuil extra plat.
- Cadre fixe.
- Double joint d'étanchéité à l'air et à l'eau.
- Joints de vitrage EPDM et parclores aluminium.
- Bavette recouvrant l'ensemble de l'appui, formant goutte d'eau (en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte).
- Couvre-joints en aluminium.
- Pattes à scellement.
- Paumelles à broches zinguées laquées.
- Coloris de thermolaquage au choix de l'architecte, suivant nuancier du fabricant.

Inclus tous les éléments de fabrication, de fixations et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Performance acoustique :

- Selon localisation des baies.

Remplissage :

- Remplissage en vitrage sablé suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parclores.

NOTA : Pour les menuiseries sur support existant, il faut prévoir un travail de reprise et de préparation des supports.

04.2.6.14.1 ME11-002 : Dim. totale 0.40m x 2.12m - pose en applique intérieure - sans VRE

Châssis fixe de dim. totale 0.40m x 2.12m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Pose en applique intérieure sur support existant, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME11-002 sur les plans des bâtiment 2.

04.2.6.14.2 ME12-002 : Dim. totale 0.40m x 1.40m - pose en applique intérieure - sans VRE

Châssis fixe de dim. totale 0.40m x 1.42m de hauteur.

Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.

Pose en applique intérieure sur support existant, cadre épaisseur selon ép.

Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.

Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME12-002 sur les plans des bâtiment 2.

04.2.6.15 Pavés de verre

- La fourniture et la mise en œuvre de briques de verres à haute performance thermique de type HTI CLEARVIEW de chez SEVES GLASS BLOCK ou équivalent :
- Dimensions des blocs: 19x19x16cm ép.
- Poids des blocs: 4.5 kg/bloc
- $U_w = 1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Isolation acoustique: 43dB
- Transmission lumineuse : 70%
- Pose traditionnelle au mortier de ciment blanc de classe 3.25
- Épaisseur des joints : 15mm
- Joint de dilatation adhérent sur une face en pourtour latéral et supérieur et joint de glissement à la base des parois réalisées conformément aux recommandations du fabricant
- Tous accessoires (croisillons, entretoises plastiques, barres en acier inoxydable, joints divers) et renforts aluminium nécessaires
- Compris toutes sujétions de parfaite réalisation conformément aux DTU, normes en vigueur, règles de l'art et recommandations des fabricants.

04.2.6.15.1 ME10-002 : Dim. totale 0.61m x 0.41m - pose en tunnel - sans VRE

Localisation :

Selon plans de l'architecte

- *Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME10-002 sur les plans du bâtiment 2.*

04.2.6.16 Châssis de désenfumage en façades

Fourniture et mise en œuvre de châssis de désenfumage en façade (profilés tubulaires à rupture de pont thermique), comprenant :

Châssis de désenfumage :

Fourniture et pose de châssis ouvrant de désenfumage en façade avec mécanisme "invisible" intégré de type ECOVISION PN de chez Kingspan ou équivalent, comprenant :

- Cadre dormant et ouvrant en aluminium extrudé par profils à rupture de pont thermique
- Charnière pour ouverture oscillo battant
- Ferrage ; abattant à ouverture vers l'extérieur uniquement
- Angle d'ouverture 40° à 60°
- Finition anodisé de teinte naturelle
- Dimensions : 0.50 x 1.00m ht.

Remplissage :

- Remplissage en double vitrage suivant article "Performances et caractéristiques des menuiseries et vitrages", pose sous parclose.

Feuilleté 44.2 face intérieure

L'ensemble comprendra toutes les sujétions de joints, et sera conforme à la réglementation en vigueur, et notamment certifié CE selon la norme EN 12101-2.

Commande

- Système d'évacuation des fumées :

- commande pneumatique avec report en RDC au droit de l'escalier

. Mécanisme d'ouverture et de fermeture par vérins pneumatiques (vérins à double effet avec blocage en fin de course, équipés de raccords mobiles).

. thermo-fusible CO2

. Armoire de commande incendie (armoire de commande CO2), permettant de commander le châssis en RDC au droit de l'escalier

. Cartouches supplémentaires pour essais

L'ensemble des équipements sera intégré dans la feuillure entre profils ouvrant et dormant (aucun accessoire rapporté en applique)

Tous éléments de fabrication, de fixation et d'étanchéité.

Fourniture et pose de l'ensemble suivant les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

04.2.6.16.1 ME07-005 : Dim. totale 1.00m x 1.55m - pose en tunnel - sans VRE

Fenêtre à 1 vantail ouvrant en oscillo battant sur allège vitrée de dim. totale 1.00m x 1.55m de hauteur.
Dim de l'ouvrant : 1.00m x 1.01m de hauteur.
Vitrage claire double isolant selon prescriptions faites ci-avant.
Vitrage feuilleté selon réglementation pour allège.
Pose en tunnel sur support neuf, cadre épaisseur selon ép.
Traitement étanchéité à l'air et à l'eau à la charge du présent lot selon préconisations établies en Description des composants.
Les menuiseries extérieures en RDC devront avoir un classement CR3.
La menuiserie devra permettre le désenfumage.

Localisation :***Selon plans de l'architecte******- Pour l'ensemble des menuiseries nommées ME07-005 sur les plans des bâtiment 5.*****04.2.7 DIVERS****04.2.7.1 Seuils et appuis renforcés par cornière métal**

Fourniture et mise en œuvre de seuils et appuis renforcés métalliques de portes extérieures. Il sont à mettre en œuvre pour les portes extérieures mises en œuvre par l'entreprise du présent lot.
En cornière métallique pliée fixée sur le gros œuvre reprenant l'épaisseur de la paroi extérieure, permettant d'assurer la fonction de l'appui.
Épaisseur et dimensionnement suffisants pour satisfaire la parfaite stabilité de l'ouvrage et la parfaite étanchéité à l'eau. L'ensemble devra être robuste. Ils devront avoir une pente minimum d'évacuation des eaux de pluie vers l'extérieur y compris gouttes d'eau.
L'entreprise du présent lot devra mettre en œuvre tous les joints ou ouvrages de finitions nécessaire au traitement de l'étanchéité à l'air et à l'eau en liaison avec le gros œuvre.
L'entreprise devra une bavette de recouvrement en contact de la menuiserie pour satisfaire la parfaite étanchéité à l'eau.
Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finitions.
Compris toutes sujétions pour satisfaire la parfaite étanchéité à l'eau des menuiseries.

Localisation :***À inclure dans les prix unitaires des ouvrages du présent lot*****04.2.7.2 Seuils et appuis existants**

Le présent lot devra le nettoyage et la retouche des défauts du support existant

Localisation :***À inclure dans les prix unitaires des ouvrages du présent lot*****04.2.7.3 Grilles entrées d'air hygroréglables**

L'entrepreneur du présent lot devra la mise en œuvre des entrées d'air hygroréglables (celles-ci seront livrées par le lot technique concerné) compris la pose des grilles extérieures, réservation découpes, etc..., sur les menuiseries.
Elles seront assorties aux menuiseries y compris toutes sujétions.
L'entrepreneur du présent lot devra se mettre en rapport avec celui du lot technique concerné pour les dimensions.
Le classement des entrées d'air est indiqué en article "PERFORAMNCES ET CARACTERISTIQUES DES MENUISERIES ET VITRAGES".

Localisation :***Selon demande du BET Fluides :******Pour l'ensemble des menuiseries extérieures des logements***

04.2.7.4 Bavette en aluminium laqué / habillage sur appuis et seuil

Fourniture et pose de bavettes avec oreilles en aluminium laqué (teinte RAL au choix de l'architecte) pour habillage des appuis, compris toutes sujétions de façonnage, pliage, fixation, raccords, etc..., et d'étanchéité parfaite.

Réalisation de l'ensemble dans les règles de l'art, normes et DTU en vigueur.

Celle-ci devront recouvrir l'ITE et le bardage

NOTA :

Les bavettes situées au-dessus de relevés d'étanchéité des terrasses étanchées assureront la fonction de protection de tête de relevé, et devront donc satisfaire à la réglementation en découlant de cette fonction.

Localisation :

Pour mémoire, à inclure dans les prix unitaires des ouvrages du présent lot

À prévoir pour l'ensemble des châssis et des portes fenêtres ayant un relevé d'étanchéité

04.2.7.5 Plans et détails de fabrication

Avant le début des travaux, l'entreprise du présent lot devra obtenir l'accord de l'Architecte pour la fabrication de ces ouvrages.

Aussi, il fournira au moins 10 jours avant la mise en exécution ou commande, tous les plans d'atelier, de fabrication ou de réservation, et ce, en coordination avec les autres corps d'état intervenant sur les superstructures.

Localisation :

Pour mémoire, à inclure dans les prix unitaires des ouvrages du présent lot

04.2.7.6 Protection des ouvrages

L'ensemble des ouvrages sera livré avec un film de protection.

Pour la réception de chantier, l'entreprise du présent lot devra l'enlèvement de ces films, à savoir que toutes pièces déformées, éraflées, seront remplacées aux dépens du présent lot.

Localisation :

Pour mémoire, à inclure dans les prix unitaires des ouvrages concernés

04.3 PRESTATIONS DIVERSES

04.3.1 Échantillons - Témoins

L'ensemble des prestations devra impérativement faire l'objet de présentations préalables d'échantillons correspondants aux matériaux et matériels définis dans le marché. Celles-ci seront prévues pendant la période de préparation du chantier.

Pour chacune des prestations il sera demandé la justification des caractéristiques requises (esthétique - feu - acoustique - thermique - FDES etc.).

Les coloris et décors seront choisis dans la gamme complète du fabricant retenu et le Maître d'œuvre pourra en retenir plusieurs sans supplément de prix.

Les matériaux seront livrés sur le chantier en emballage indiquant leur dénomination commerciale exacte ainsi que le nom et l'adresse du fabricant.

Pour l'ensemble des ouvrages réalisés sur site, il sera réalisé des ouvrages témoins "en place" de 2.00m² minimum pour avis et choix définitif de la Maîtrise d'Ouvrage, du Maître d'œuvre et du Bureau de contrôle. Il sera réalisé autant d'ouvrages témoins que nécessaire jusqu'à obtention de cet accord.

En ce qui concerne les façades, les ouvrages témoins seront réalisés pour chaque nature d'habillage avec menuiseries extérieures en place.

Localisation :

Pour mémoire, à inclure dans les prix unitaires des ouvrages du présent lot

04.3.2 Dossier des Ouvrages Exécutés

Les entrepreneurs devront fournir au Maître d'Œuvre, toutes les pièces écrites ou dessinées ainsi que les garanties diverses qui lui seraient demandées, afin de constituer le Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.) et le Dossier des Interventions Ultérieures sur Ouvrages (D.I.U.O).

Le nombre et la composition des exemplaires : Se reporter dans GENERALITES COMMUNES TCE, chapitre "dossiers DOE et DIUO.

Nota : Si dans un délai de 1 mois après la fin des travaux ou la demande du maître d'œuvre, les calques et tirages conformes à l'exécution ne sont pas remis au maître d'œuvre, le maître d'ouvrage pourra, de plein droit et sans mise en demeure préalable, confier ce travail à une personne de son choix. Les honoraires de celle-ci seront déduits automatiquement des sommes restant dues à l'entrepreneur défaillant.

Localisation :

Pour mémoire, à inclure dans les prix unitaires des ouvrages du présent lot

04.3.3 Nettoyage journalier du chantier

Il est rappelé que le chantier devra être nettoyé et rangé tous les jours et ce à partir de l'intervention des entreprises.

Si celui-ci n'était pas réalisé, une entreprise de nettoyage extérieure sera missionnée pour le nettoyage du chantier, à la charge des entreprises solidairement responsables dans le cadre du compte prorata ou à la charge de l'entreprise fautive si elle est clairement identifiée.

Localisation :

Pour mémoire, à inclure dans les prix unitaires des ouvrages du présent lot

04.3.4 Nettoyage de fin de chantier

Après exécution de ses travaux, l'entrepreneur du présent lot devra le nettoyage du chantier, matériels, matériaux, déchets divers, qui proviennent de son corps d'état uniquement, y compris toutes sujétions d'évacuation, etc.

En ce qui concerne le tri sélectif des déchets, la gestion des bennes sera à la charge du compte prorata (géré par le lot GROS-OEUVRE).

Localisation :

Pour mémoire, à inclure dans les prix unitaires des ouvrages du présent lot