

ENTPE - RENOVATION BATIMENT D

3 rue Maurice Audin

69120 Vaulx-en-Velin



ARCHITECTE :

FLEURENT ARCHITECTES
163, Rue Marcel Mérieux
69007 LYON
Tél : 09 50 70 70 77

ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :

HECoS
17 RUE DE LA RESISTANCE
69370 SAINT DIDIER AU MONT D'OR
Tél : 04 78 20 85 01

BE FLUIDES :

MATTE
119, Bd Stalingrad, VILLEURBANNE
69100 VILLEURBANNE
Tél : 04.72.44.02.87

BUREAU REEMPLOI :

LEI
42 rue Simone Veil
69694 VENISSIEUX
Tél : 04 78 95 61 61

OPC :

GC INGENIERIE
4C Allée Claude Debussy
69130 Ecully
Tél : 04 78 47 59 21

BUREAU CONTROLE :

APAVE
4 Chem. du Ruisseau
69130 Ecully
Tél : 04 72 32 52 52

COORDONNATEUR SECURITE CHANTIER :

QUALICONSULT
5 Bis Rue Claude Chappe - Parc de Crécy
69 771 SAINT DIDIER AU MONT D'OR
Tél : 07 62 19 81 30

MAITRE D'OUVRAGE

ENTPE
3 Rue Maurice Audin
69 120 Vaulx-en-Velin

Lot n°03

MACRO-LOT EXTERIEUR **(FOB/MEX/FACADES)**

NOTICE DESCRIPTIVE

Dossier	2024-05
Date	29/11/2024
Phase	APD
Indice	B

SOMMAIRE

03.1 DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	3
03.1.1 PRESTATIONS COMMUNES.....	3
03.1.1.2 INSTALLATION DE CHANTIER.....	3
03.1.2 ECHAFAUDAGES EXTERIEURS.....	5
03.1.3 APPROVISIONNEMENT.....	7
03.1.4 PROTOTYPE.....	8
03.1.5 FACADES A OSSATURE BOIS.....	8
03.1.6 MENUISERIES EXTERIEURES.....	10
03.1.6.1 MENUISERIES EXTERIEURES - FOB.....	10
03.1.6.1.1 MENUISERIES EXTERIEURES.....	10
03.1.6.1.2 BRISES SOLEILS ORIENTABLES.....	10
03.1.6.1.3 HABILLAGES EXTERIEURS.....	11
03.1.6.1.4 HABILLAGES INTERIEURS.....	12
03.1.6.2 MENUISERIES EXTERIEURES - FACADE EXISTANTE.....	13
03.1.6.2.1 MENUISERIES EXTERIEURES BATIMENT D.....	13
03.1.6.2.2 MENUISERIES EXTERIEURES COURSIVES ESC NORD.....	14
03.1.6.2.3 MENUISERIES EXTERIEURES COURSIVES ESC SUD.....	15
03.1.6.2.4 MENUISERIES EXTERIEURES COURSIVES.....	16
03.1.6.3 HABILLAGES EXTERIEURS CLASSIQUES.....	17
03.1.6.4 HABILLAGES INTERIEURS.....	18
03.1.7 FACADES.....	18
03.1.7.1 AEROGOMMAGE BETON EXTERIEUR.....	18
03.1.7.2 AEROGOMMAGE BETON INTERIEUR.....	19
03.1.7.3 RESINE.....	19

Code	Désignation
03.1	<u>DESCRIPTION DES OUVRAGES</u>
03.1.1	<u>PRESTATIONS COMMUNES</u>
03.1.1.1	<u>Frais de groupement</u> <p>Frais de groupement des entreprises titulaires du lot comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Gestion de la comptabilité de chantier,- Gestion administrative, <p>Mode de métré : <i>Compté au forfait.</i></p>
03.1.1.2	<u>INSTALLATION DE CHANTIER</u>
03.1.1.2.1	<u>Base vie</u> <p>Installation de chantier à la suite de celle réalisée pour le lot Curage / Démolition et le lot Amiante.</p> <p>L'installation de chantier à la charge du présent lot comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none">- Installation de la base vie Maîtrise d'œuvre & maîtrise d'Ouvrage: Les réunions de chantier auront lieu sur le campus de l'ENTPE dans un local mis à disposition par le Maître d'ouvrage.- Installation de la base vie entreprises: dans un local mis à disposition par le Maître d'Ouvrage.- Réfectoire : dans un local mis à disposition par le Maître d'Ouvrage.- Sanitaires : dans un local mis à disposition par le Maître d'Ouvrage. <p>L'entreprise devra adapter les locaux, les équiper et les aménager suivant les recommandations du coordonnateur SPS.</p> <p><u>Compris dans la prestation pour base vie MOE/MOA et Entreprises :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Équipement et aménagement des locaux,- Le nettoyage hebdomadaire des locaux sera assuré par le Maître d'Ouvrage,- Acheminement, livraison, installation, repli... de matériel permettant la bonne exécution de l'installation de la base vie,- Mise en place d'un cheminement et/ou balisage pour l'ensemble des personnes en contact avec le chantier (ouvrier, étudiants, personnels...),- Affichages réglementaires, code du travail, Amiantes... (hors panneau de chantier prévu ci-dessous),-... <p>Localisation : <i>A définir avec MOA, dans les logements de fonction.</i></p> <p>Mode de métré : <i>Compté par mois à l'ensemble du poste, pour l'ensemble des locaux.</i></p>
03.1.1.2.2	<u>Stockage entreprise</u> <p>L'installation de chantier à la charge du présent lot comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none">- Installation de containers destinés au stockage des matériaux et du petit matériel. <p><u>Compris dans la prestation :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Acheminement, livraison, installation, repli... de matériel permettant la bonne exécution de l'installation de la base vie,- Mise en place d'un cheminement et/ou balisage pour l'ensemble des personnes en contact avec le chantier (ouvrier, étudiants, personnels...),

Code	Désignation
	<p>- Affichages réglementaires, code du travail, Amiantes... (hors panneau de chantier prévu ci-dessous), -...</p> <p>Localisation : En fonction du plan d'installation de chantier.</p> <p>Mode de métré : Compté par mois à l'ensemble du poste, pour l'ensemble des locaux.</p>
03.1.1.2.3	<p><u>Panneau de chantier</u></p> <p>Fourniture et pose de panneau de chantier, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Support bois contre-ventés à adapter au site,- Mise en place des panneaux en fonctions des contraintes de voiries,- Respect de la charte graphique du Maître d'Ouvrage,- Logos, photos... <p>Localisation : A définir avec MOA.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble.</p>
03.1.1.2.4	<p><u>Barrières de chantier classique</u></p> <p>Fourniture et installation de clôture de chantier, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Clôture périphérique "non plan", sous la forme de clôture grillagées de type HERAS ou équivalent fixés sur plots béton de façon à interdire tout accès au chantier pendant les travaux,- Compris entretien pendant la durée du chantier et la dépose en fin de chantier,- Hauteur clôture > 2.00 m.- Compris portails et portillons <p>Localisation : Sur le parking, autour des zones de stockage, en fonction du plan d'installation de chantier.</p> <p>Mode de métré : Compté au ml.</p>
03.1.1.2.5	<p><u>Fermeture provisoire</u></p> <p>Mise en place de fermeture provisoire de chantier entre la sapine et la cage d'escalier comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Pose d'une ossature en bois fixées sur les embrasures béton,- Fixation de panneaux OSB sur les ossatures,- La hauteur devra correspondre à celle de la baie libre laissée après la dépose du du châssis pour permettre l'approvisionnement. <p>Compris entretien pendant toute la durée du chantier.</p> <p>Localisation : Entre la cage d'escalier et le R+1/R+2.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble,</p>
03.1.1.2.6	<p><u>Caméras de surveillance</u></p> <p>Localisation : Côté entrée bâtiment D.</p> <p>Mode de métré : Compté par mois à l'ensemble du poste, pour 1 caméras.</p>

Code	Désignation
03.1.2	<p><u>ECHAFAUDAGES EXTERIEURS</u></p> <p>Fourniture, mise en oeuvre, entretien et contrôle, échafaudages tubulaires, comprenant :</p> <p>L'entrepreneur aura la charge de la mise en place d'échafaudages type tubulaires qui lui seront nécessaires pour la mise en oeuvre de ses travaux.</p> <p>Le montage sera fait, sur sols plans, sols en pentes, dans escaliers, sur sols stabilisés, sols meubles, sur toitures terrasses... dans toutes les conditions nécessaires au chantier.</p> <p>L'entrepreneur restera responsable pendant toute la durée du chantier et jusqu'à la réception de l'ensemble des travaux, du montage, de la maintenance, du démontage et des sujétions de travaux nécessaires pour la mise en place des protections des travailleurs et du public suivant les Normes, Réglementations de Sécurité et Protection.</p> <p><u>Échafaudage tubulaires :</u></p> <p>Cette prestation comprendra toutes les sujétions :</p> <ul style="list-style-type: none">- Approvisionnement sur site,- Note de calcul et contrôle de la note de calcul par un organisme agréé,- Montage sur site,- Protection du public,- Filet de protection contre les projections,- Déplacement (par phase),- Repliement et évacuation en fin de travaux,- Nettoyage et remise en état du site... <p>Remise en état des sols et abords après démontage.</p> <p>Le présent lot devra se conformer aux recommandations du coordonnateur SPS et à ses prescriptions figurant au PGC et établir une convention de mise à disposition de l'échafaudage.</p> <p><u>Particularités :</u></p> <p>- Les échafaudages resteront en place suivant le planning prévisionnel de chantier et accessibles par les autres lots notamment les lots AMIANTE, ETANCHEITE DES TOITURES TERRASSES,</p>
03.1.2.1	<p><u>Échafaudages fixes</u></p> <p>Fourniture, mise en oeuvre, entretien et contrôle, d'échafaudages tubulaires.</p> <p>L'échafaudage devra s'adapter à la façade comportant des ailettes et casquettes béton, afin d'accéder aux menuiseries</p> <p><u>Objectif :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Dépose des châssis prévus au lot Amiante,- Mise en place des FOB,- Remplacement des menuiseries,- Nettoyage des façades,

Code	Désignation
	<div></div> <p>Localisation : Façades avant et arrière avec casquettes et ailettes.</p> <p>Mode de métré : Compté au m2 pour 10 mois de chantier.</p>
03.1.2.2	<p><u>Echafaudages fixes latéraux + cage d'escalier</u></p> <p>Fourniture, mise en oeuvre, entretien et contrôle, d'échafaudages tubulaires.</p> <p>Objectif :</p> <ul style="list-style-type: none">- Nettoyage des façades- Remplacement des menuiseries. <p>Localisation : Façades latérales + cage d'escalier</p> <p>Mode de métré : Compté au m2 pour 10 mois de chantier.</p>
03.1.2.3	<p><u>Barrières de chantier bois lisse</u></p> <p>Fourniture et installation de clôture de chantier en palissade jointive, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Clôture périphérique, sous la forme de palissade jointive fixés à l'avant de plots béton de façon à interdire tout accès au chantier pendant les travaux,- Compris entretien pendant la durée du chantier et la dépose en fin de chantier,- Hauteur clôture > 3.00 m. <p>Localisation : Côté entrée bâtiment D</p> <p>Mode de métré : Compté au ml.</p>
03.1.2.4	<p><u>Platelages de circulation</u></p> <p>Fourniture et mise en place de platelages de protection pour assurer les accès sous l'emprise des travaux avec mise en sécurité des piétons, comprenant structures et balisages de sécurité.</p> <p>Localisation : Accès au REZ DE CHAUSSEE du bâtiment D.</p> <p>Mode de métré : Compté au ml.</p>

Code	Désignation
03.1.2.5	<p><u>Filet d'échafaudage</u></p> <p>Mise en place de bâches étanches sur l'ensemble de la partie concernée par les travaux, compris fixations sur échafaudages, et toutes sujétions particulières</p> <p>Localisation : Façade principale, uniquement sur la partie qui descend jusqu'au rdc.</p> <p>Mode de métré : Compté au m2.</p>
03.1.2.6	<p><u>Tour d'accès</u></p> <p>Fourniture, mise en oeuvre, entretien et contrôle, d'une tour d'accès pour accéder à la toiture terrasse.</p> <p>Hauteur : 5.20 m</p> <p>Localisation : Façade principale, pour accès à la toiture terrasse (non rénovée)</p> <p>Mode de métré : Compté par mois à l'ensemble du poste.</p>
03.1.2.7	<p><u>Plateforme pour réception des matériaux - Dim = 2.00 x 3.00 m</u></p> <p>Fourniture et mise en oeuvre d'une plateforme de stockage des matériaux, fixée à l'échafaudage comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Plateformes aux deux niveaux, posée sur la toiture terrasse, compris garde-corps,- Dimensionnement des garde-corps conforme au code du travail,- Double transports, Montage, entretien durant la durée de mise en oeuvre, démontage, repliement,- Remise en état des surfaces au sols impactées par la tour.- Compris toutes sujétions de reprise de charges de la structure d'échafaudage, <p>L'étanchéité ne devra subir aucun dommage.</p> <p>Caractéristiques :</p> <ul style="list-style-type: none">- Hauteur 1ere plateforme : + 1.85 m / toiture terrasse- Hauteur 2eme plateforme : + 5.55 m / toiture terrasse- Dimensions : 2.00 x 3.00 m <p>Conforme aux recommandations du CSPS.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble du poste pour 10 mois.</p>
03.1.3	<p><u>APPROVISIONNEMENT</u></p>
03.1.3.1	<p><u>Moyen de levage</u></p> <p>Mise en place et repli de moyens de levage pour permettre :</p> <ul style="list-style-type: none">- Approvisionner les FOB,- Évacuer/approvisionner les menuiseries- Approvisionner/évacuer les échafaudages côté arrière- Comprenant le balisage au sol de la zone de travail et toutes recommandations du coordonnateur SPS. <p>Objectif : Mise en place des FOB avec les menuiseries</p> <p>Lots concernés : Amiante, macro-lot extérieur.</p>

Code	Désignation
	<p>Localisation : A définir.</p> <p>Mode de métré : Compté au forfait, pour 5 jours.</p>
03.1.3.2	<p><u>Monte-matériaux</u></p> <p>Fourniture et mise en place d'un monte matériaux mono-mat ou bi-mat, comprenant:</p> <p>Caractéristiques:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dimensions : env. 6m² - A précisez en préparation de chantier.- Charge à adapter aux besoins des entreprises: > 1500 kg - A précisez en préparation de chantier.- Course maxi : 13m. <p>Localisation : Façade principale.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble.</p>
03.1.3.3	<p><u>Location Monte-matériaux</u></p> <p>Location mensuelle.</p> <p>Localisation : Façade principale.</p> <p>Mode de métré : Compté par mois à l'ensemble du poste.</p>
03.1.4	<p><u>PROTOTYPE</u></p>
03.1.4.1	<p><u>Prototype</u></p> <p>Réalisation d'un prototype sur une trame pour la mise en place d'un FOB + menuiserie extérieure comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Réalisation du prototype,- Dépose des châssis amiantés prévu au lot Amiante,- Approvisionnement et mise en place du FOB,- Approvisionnement et mise en place du châssis,- Compris autres articles suivants, <p>Il permettra la validation technique et esthétique de l'ensemble.</p> <p>Localisation : Sur une trame côté principal.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble de la prestation.</p>
03.1.5	<p><u>FACADES A OSSATURE BOIS</u></p>
03.1.5.1	<p><u>Montants bois</u></p> <p>Réalisation d'une structure primaire en bois de charpente, permettant la pose de la façade à ossature bois en désolidarisation de la façade existante comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Tasseaux horizontaux hauts et bas pour chaque travée,- Tasseaux verticaux tous les 60cm, dans le même alignement que les horizontaux,- Montants bois de dimension 60 x 100 mm,- Fixations sur la façade existante,- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre et adaptation à l'existant.


Code	Désignation
03.1.5.2	<p>Localisation : A chaque trame, pour fixation des FOB (tous les 60mm pour lame d'air). Hors trames sanitaires et sortie.</p> <p>Mode de métré : Compté au m2.</p> <p>FOB - 260 mm</p> <p>Fourniture et pose d'un ensemble de façade bois intérieur préfabriqué, comprenant :</p> <p>1 - OSSATURE BOIS IMPOSTE :</p> <p>Fourniture et pose d'une ossature en bois massif servant d'imposte, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Cadre périmétrique section 250 x 60, à fixer à l'ossature bois précédente, dalles hautes et basses, poteaux béton latéraux,- Traverse basse de section adaptée pour passage du coffre du brise soleil orientable.- Montants de sections 250 x 60 mm espacés tous les 60 mm.- L'ensemble des sections et du nombre de montant seront conditionné par l'étude,- Double joints périmétriques entre cadre et structure existante pour assurer l'étanchéité à l'air.- Compris mise en place de l'ensemble des équerres de fixations,- Assemblage de l'ensemble par vis inox de dimensions adaptées aux charges. <p>2 - OSSATURE BOIS ALLEGE :</p> <p>Fourniture et pose d'une ossature en bois massif servant d'allège, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Cadre périmétrique section 250 x 60, à fixer à l'ossature bois précédente, dalles hautes et basses, poteaux béton latéraux,- Traverse d'appui pour pose des menuiseries extérieures,- Montants de sections 250 x 60 mm espacés tous les 60 mm.- L'ensemble des sections et du nombre de montant seront conditionné par l'étude,- Double joints périmétriques entre cadre et structure existante pour assurer l'étanchéité à l'air.- Compris mise en place de l'ensemble des équerres de fixations,- Assemblage de l'ensemble par vis inox de dimensions adaptées aux charges. <p>3 - PEAU :</p> <p>Fourniture et pose de panneaux OSB, panneau de lamelles minces, longues et orientées, selon norme EN 300, assemblées par résine Mélamine-Urée-Formol (MUF).</p> <p>Masse volumique > 700 kg/m3, dimension des plaques à adapter à la structure porteuse et au calepinage des joints. Aucun raccord ne sera fait en dehors des ossatures.</p> <p>Caractéristiques :</p> <ul style="list-style-type: none">-Type de panneau : OSB3 - Milieu humide.-Rainuré-bouveté 4 faces pour assemblages-Epaisseur : 12 mm. <p>Fourniture et pose d'un pare pluie sur la peau.</p> <p>Le pare pluie devra avoir une continuité sur les structure existantes compris débord et collage par mise en place de scotch approprié aux supports, compris retour sur les encadrements de menuiseries avec scotch approprié.</p> <p>4- ISOLATION :</p> <p>Fourniture et pose de 1 couche d'isolant en laine de roche, panneaux semi-rigide, posé dans caissons, des établissements ROCKWOOL.</p> <p>Caractéristiques :</p> <ul style="list-style-type: none">- Epaisseur : 1 x 250 mm

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none">- R : 6.94 m².°C/W- Réaction au feu : A1 - Incombustible <p><u>5 - PARE VAPEUR :</u></p> <p>Fourniture et pose d'un pare vapeur côté intérieur fixée par scotch approprié au support sur l'ensemble des pièces structurelles.</p> <p>Localisation : A chaque trame des deux niveaux. Hors trames sanitaires et sortie.</p> <p>Mode de métré : Compté au m2.</p>
03.1.6	<u>MENUISERIES EXTERIEURES</u>
03.1.6.1	<u>MENUISERIES EXTERIEURES - FOB</u>
03.1.6.1.1	<u>MENUISERIES EXTERIEURES</u>
03.1.6.1.1.1	<u>Ensembles vitrés fixes + ouvrants - Dim = 2.49 x 1.40 ht m</u>
	<p>Fourniture et pose d'ensembles vitrés mixte bois-aluminium de dimension totale 2.49 x 1.40 m ht et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 châssis oscillo-battant de dimension = 1.12 x 1.40 ht m- 1 partie fixe pleine centrale de dimension = 0.25 x 1.40 ht m,- Pose sur ossature du FOB,- Tous joints d'étanchéité à l'air et à l'eau entre cadre et structure bois,- Calage et joints pour vitrage feuilleté,- Couvres joints de finition, ...- Coupes, découpes, entailles, rainures, feuillures, assemblages, fixations, pose, réglage, prises et scellements, tous détails et sujétions d'exécution et de mise en œuvre,- Accessoires de mise en œuvre, fixation...- Vitrage :<ul style="list-style-type: none">- Double vitrage feuilleté 44.2/14/44.6- Uw < 1.30 W/m2.C°- TL= 0.52- Sw = 0.45- Finition : Teinte RAL au choix de l'Architecte.- Compris essais d'ouverture et de fermeture. <p>Localisation : Dans chaque trame.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble.</p>
03.1.6.1.2	<u>BRISES SOLEILS ORIENTABLES</u>
	<p>Fourniture et pose de Brises Soleil Orientables, comprenant:</p> <ul style="list-style-type: none">- Brises soleil encastrés en linteau, dans une façade à ossature bois (FOB), au nu extérieur du pare pluie pour maintien de l'isolation. <p>Systeme :</p> <ul style="list-style-type: none">- Stores à lamelles agrafées avec fixation directe de chaque lamelle aux rubans d'inclinaison,- Crochet de liaisons en acier inoxydable,- Rubans d'orientation (gris) renforcés de Kevlar (sans dilation et retrait),

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none">- Rubans de tirage (gris) avec protection des arêtes et contre les UV.- Fonction des lamelles : basculement a toute hauteur. <p><u>Lames :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Lames en aluminium thermolaqué de 70 mm x 0.5 mm, bordées des deux côtés, avec joint insonorisant- Tourillons de guidage en polyamide fixés alternativement de gauche à droite sur les lames,- Lames finales en aluminium extrudé,- Ral : Selon choix architecte. <p><u>Coulisses :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Coulisses latérales en aluminium extrudé thermolaqué avec joints insonorisant, <p><u>Coffre :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Coffre supérieur en acier zingué, ouvrant vers le bas, avec mécanisme de montée et d'orientation stable au vent, compris étriers de fixation inox, <p><u>Commande</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Commande montée/descente/orientation par motorisation électrique 230V/50hz, comprenant:<ul style="list-style-type: none">- Raccordement dans boîte, à prévoir au présent poste, sur attente laissée par le lot CFO-CFA.- Moteur prescrit par le fabricant du BSO.- Inverseur individuel avec fonction orientation à poser dans boîte (boîte à charge lot CFO-CFA).- Liaison 5 x 0.75 mm² entre boîtier inverseur et BSO, sous fourreau. à prévoir au présent poste.- Traversée de paroi dans FOB pour mise en communication intérieur/extérieur, avec presse-étoupe <p>pour assurer l'étanchéité à l'air.</p> <p><u>Teinte : Au choix de l'Architecte.</u></p> <p>Mise en oeuvre des produits conformément aux normes, DTU en vigueur et aux recommandations du fabricant. Évacuation à la décharge agréée suivant tri.</p>
03.1.6.1.2. 1	<p><u>BSO - Dim = 2.47 x 1.40 ht m</u></p> <p>Localisation : Dans chaque trame.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble.</p>
03.1.6.1. 3	<p><u>HABILLAGES EXTERIEURS</u></p> <p>Teinte White 16 interpon, ultra mat, lisse métalisée.</p>
03.1.6.1.3. 1	<p><u>Bavettes en tôle alu laqué</u></p> <p>Mise en place des bavettes d'appuis comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Bavettes en tôle d'aluminium laqué, compris relevés et joints en tableau, goutte d'eau pendante par double pliage,- Bavette recouvrant FOB et mur existant <p>Localisation : Dans chaque trame pour les menuiseries</p> <p>Mode de métré : Compté au ml.</p>

Code	Désignation
03.1.6.1.3. 2	<p><u>Tableaux en tôle alu laqué + aerogel 30 mm</u></p> <p>Mise en place d'habillage de tableaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Isolation en aerogel de 30 mm,- Tableau en tôle d'aluminium laqué.- Largeur : 150 mm <p>Localisation : Dans chaque trame pour les menuiseries</p> <p>Mode de métré : Compté au ml.</p>
03.1.6.1.3. 3	<p><u>Linteaux en tôle alu laqué</u></p> <p>Mise en place des linteaux entre BSO et menuiserie comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- linteaux en tôle d'aluminium laqué, compris relevés et joints en tableau, <p>Localisation : Dans chaque trame pour les menuiseries, avant les BSO.</p> <p>Mode de métré : Compté au ml.</p>
03.1.6.1. 4	<p><u>HABILLAGES INTERIEURS</u></p>
03.1.6.1.4. 1	<p><u>Tableaux en bois + aerogel 30 mm</u></p> <p>Fourniture et mise en place d'habillages intérieurs :</p> <ul style="list-style-type: none">- Mise en place d'habillage permettant de faire la jonction entre les menuiseries extérieures et l'isolation intérieure mise en place,- Fixé sur FOB et poteaux béton,- Isolation en aerogel de 30 mm,- Habillage en stratifié compact d'épaisseur = 10 mm,- Largeur : env 150 mm, <p>Localisation : Encadrement des menuiseries dans FOB, en tableaux.</p> <p>Mode de métré : Compté au ml.</p>
03.1.6.1.4. 2	<p><u>Linteau et appuis en bois</u></p> <p>Fourniture et mise en place d'habillages intérieurs :</p> <ul style="list-style-type: none">- Mise en place d'habillage permettant de faire la jonction entre les menuiseries extérieures et l'isolation intérieure mise en place,- Fixé sur FOB.- Habillage en stratifié compact d'épaisseur = 10 mm,- Largeur : env 150 mm, <p>Localisation : Encadrement des menuiseries dans FOB, en linteaux et appuis de fenêtre.</p> <p>Mode de métré : Compté au ml.</p>

Code	Désignation
03.1.6.2	<u>MENUISERIES EXTERIEURES - FACADE EXISTANTE</u>
03.1.6.2.1	<u>MENUISERIES EXTERIEURES BATIMENT D</u>
03.1.6.2.1.1	<u>Ensembles vitrés fixes - Dim = 2.47 x 0.50 ht m</u>
	<p>Fourniture et pose d'ensembles vitrés mixte bois-aluminium de dimension totale 2.47 x 0.50 m ht et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 châssis oscillo-battant de dimension = 1.10 x 0.50 ht m - 1 partie fixe pleine centrale de dimension = 0.26 x 0.50 ht m, - Pose en applique intérieure, - Tous joints d'étanchéité à l'air et à l'eau entre cadre et structure bois, - Calage et joints pour vitrage feuilleté, - Couvres joints de finition, ... - Coupes, découpes, entailles, rainures, feuillures, assemblages, fixations, pose, réglage, prises et scellements, tous détails et sujétions d'exécution et de mise en œuvre, - Accessoires de mise en œuvre, fixation... - Vitrage : <ul style="list-style-type: none"> - Double vitrage feuilleté 44.2/14/44.6 - $U_w < 1.30 \text{ W/m}^2\text{.C}^\circ$ - $TL = 0.52$ - $Sw = 0.45$ - Finition : Teinte RAL au choix de l'Architecte. - Compris essais d'ouverture et de fermeture. <p>Localisation : Dans la trame des sanitaires.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble.</p>
03.1.6.2.1.2	<u>Châssis- Dim = 0.40 x 2.07 ht m</u>
	<p>Fourniture et pose d'ensembles vitrés mixte bois-aluminium de dimension totale 0.40 x 2.12 m ht et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 châssis de dimension = 0.40 x 2.12 ht m - Système d'ouverture par carré pour nettoyage, - Pose en applique intérieure, - Tous joints d'étanchéité à l'air et à l'eau entre cadre et structure bois, - Calage et joints pour vitrage feuilleté, - Couvres joints de finition, ... - Coupes, découpes, entailles, rainures, feuillures, assemblages, fixations, pose, réglage, prises et scellements, tous détails et sujétions d'exécution et de mise en œuvre, - Accessoires de mise en œuvre, fixation... - Vitrage : <ul style="list-style-type: none"> - Double vitrage feuilleté 44.2/14/44.6 - $U_w < 1.30 \text{ W/m}^2\text{.C}^\circ$ - $TL = 0.52$ - $Sw = 0.45$ - Finition : Teinte RAL au choix de l'Architecte. - Compris essais d'ouverture et de fermeture.

Code	Désignation
	
	<p>Localisation : R+1 et R+2 .</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble</p>
03.1.6.2.1.3	<p>Plaquette pleine - Dim = 1.15 x 0.38 ht m</p> <p>Localisation : Dans chaque trame, sous les fenêtres.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble.</p>
03.1.6.2.2	<p><u>MENUISERIES EXTERIEURES COURSIVES ESC NORD</u></p>
03.1.6.2.2.1	<p><u>Châssis - Dim = 0.85 x 2.10 ht m</u></p> <p>Fourniture et pose d'ensembles vitrés mixte bois-aluminium de dimension totale 0.85 x 2.10 m ht et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 châssis de dimension = 0.85 x 2.10 ht m, découpé en 2 parties selon plan Architecte,- Système d'ouverture d'un vantail par carré pour nettoyage,- Pose en tableau,- Tous joints d'étanchéité à l'air et à l'eau entre cadre et structure bois,- Calage et joints pour vitrage feuilleté,- Couvres joints de finition, ...- Coupes, découpes, entailles, rainures, feuillures, assemblages, fixations, pose, réglage, prises et scellements, tous détails et sujétions d'exécution et de mise en œuvre,- Accessoires de mise en œuvre, fixation...- Vitrage :<ul style="list-style-type: none">- Double vitrage feuilleté 44.2/14/44.6- $U_w < 1.30 \text{ W/m}^2.\text{C}^\circ$- $TL = 0.52$- $Sw = 0.45$- Finition : Teinte RAL au choix de l'Architecte.- Compris essais d'ouverture et de fermeture. <p>Localisation : Cage d'escalier Nord.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble</p>
03.1.6.2.2.2	<p><u>Châssis - Dim = 0.85 x 3.12 ht m</u></p> <p>Fourniture et pose d'ensembles vitrés mixte bois-aluminium de dimension totale 0.85 x 3.12 m ht et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 châssis de dimension = 0.85 x 3.12 ht m, découpé en 3 parties selon plan Architecte,- Système d'ouverture d'un vantail par carré pour nettoyage,

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - Pose en tableau, - Tous joints d'étanchéité à l'air et à l'eau entre cadre et structure bois, - Calage et joints pour vitrage feuilleté, - Couvres joints de finition, ... - Coupes, découpes, entailles, rainures, feuillures, assemblages, fixations, pose, réglage, prises et scellements, tous détails et sujétions d'exécution et de mise en œuvre, - Accessoires de mise en œuvre, fixation... - Vitrage : <ul style="list-style-type: none"> - Double vitrage feuilleté 44.2/14/44.6 - $U_w < 1.30 \text{ W/m}^2\text{.C}^\circ$ - $TL = 0.52$ - $Sw = 0.45$ - Finition : Teinte RAL au choix de l'Architecte. - Compris essais d'ouverture et de fermeture. <p>Localisation : Cage d'escalier Nord.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble</p>
03.1.6.2.3	<p><u>MENUISERIES EXTERIEURES COURSIVES ESC SUD</u></p>
03.1.6.2.3.1	<p><u>Châssis - Dim = 0.85 x 3.12 ht m</u></p>
	<p>Fourniture et pose d'ensembles vitrés mixte bois-aluminium de dimension totale 0.85 x 3.12 m ht et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 châssis de dimension = 0.85 x 3.12 ht m, découpé en 3 parties selon plan Architecte, - Système d'ouverture d'un vantail par carré pour nettoyage, - Pose en tableau, - Tous joints d'étanchéité à l'air et à l'eau entre cadre et structure bois, - Calage et joints pour vitrage feuilleté, - Couvres joints de finition, ... - Coupes, découpes, entailles, rainures, feuillures, assemblages, fixations, pose, réglage, prises et scellements, tous détails et sujétions d'exécution et de mise en œuvre, - Accessoires de mise en œuvre, fixation... - Vitrage : <ul style="list-style-type: none"> - Double vitrage feuilleté 44.2/14/44.6 - $U_w < 1.30 \text{ W/m}^2\text{.C}^\circ$ - $TL = 0.52$ - $Sw = 0.45$ - Finition : Teinte RAL au choix de l'Architecte. - Compris essais d'ouverture et de fermeture. <p>Localisation : Cage d'escalier Sud.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble</p>
03.1.6.2.3.2	<p><u>Châssis - Dim = 0.85 x 2.10 ht m</u></p> <p>Fourniture et pose d'ensembles vitrés mixte bois-aluminium de dimension totale 0.85 x 2.10 m ht et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 châssis de dimension = 0.85 x 2.10 ht m, découpé en 2 parties selon plan Architecte, - Système d'ouverture d'un vantail par carré pour nettoyage,

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> - Pose en tableau, - Tous joints d'étanchéité à l'air et à l'eau entre cadre et structure bois, - Calage et joints pour vitrage feuilleté, - Couvres joints de finition, ... - Coupes, découpes, entailles, rainures, feuillures, assemblages, fixations, pose, réglage, prises et scellements, tous détails et sujétions d'exécution et de mise en œuvre, - Accessoires de mise en œuvre, fixation... - Vitrage : <ul style="list-style-type: none"> - Double vitrage feuilleté 44.2/14/44.6 - $U_w < 1.30 \text{ W/m}^2\text{.C}^\circ$ - $TL = 0.52$ - $Sw = 0.45$ - Finition : Teinte RAL au choix de l'Architecte. - Compris essais d'ouverture et de fermeture. <p>Localisation : Cage d'escalier Nord et Sud.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble</p>
03.1.6.2.3. 3	<p><u>Châssis - Dim = 0.85 x 1.30 ht m</u></p> <p>Fourniture et pose d'ensembles vitrés mixte bois-aluminium de dimension totale 0.85 x 1.30 m ht et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 châssis de dimension = 0.85 x 1.30 ht m, - Système d'ouverture d'un vantail par carré pour neettoyage, - Pose en tableau, - Tous joints d'étanchéité à l'air et à l'eau entre cadre et structure bois, - Calage et joints pour vitrage feuilleté, - Couvres joints de finition, ... - Coupes, découpes, entailles, rainures, feuillures, assemblages, fixations, pose, réglage, prises et scellements, tous détails et sujétions d'exécution et de mise en œuvre, - Accessoires de mise en œuvre, fixation... - Vitrage : <ul style="list-style-type: none"> - Double vitrage feuilleté 44.2/14/44.6 - $U_w < 1.30 \text{ W/m}^2\text{.C}^\circ$ - $TL = 0.52$ - $Sw = 0.45$ - Finition : Teinte RAL au choix de l'Architecte. - Compris essais d'ouverture et de fermeture. <p>Localisation : Cage d'escalier Nord et Sud.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble</p>
03.1.6.2. 4 03.1.6.2.4. 1	<p><u>MENUISERIES EXTERIEURES COURSIVES</u></p> <p><u>Châssis - Dim = 1.19 x 2.46 ht m</u></p> <p>Fourniture et pose d'ensembles vitrés mixte bois-aluminium de dimension totale 1.19 x 2.46 m ht et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 châssis de dimension = 1.19 x 2.46 ht m, découpé en 2 parties selon plan Architecte, - Système d'ouverture d'un vantail par carré pour nettoyage,

Code	Désignation
03.1.6.2.4. 2	<ul style="list-style-type: none"> - Pose en tableau, - Tous joints d'étanchéité à l'air et à l'eau entre cadre et structure bois, - Calage et joints pour vitrage feuilleté, - Couvres joints de finition, ... - Coupes, découpes, entailles, rainures, feuillures, assemblages, fixations, pose, réglage, prises et scellements, tous détails et sujétions d'exécution et de mise en œuvre, - Accessoires de mise en œuvre, fixation... - Vitrage : <ul style="list-style-type: none"> - Double vitrage feuilleté 44.2/14/44.6 - $U_w < 1.30 \text{ W/m}^2\text{.C}^\circ$ - $TL = 0.52$ - $Sw = 0.45$ - Finition : Teinte RAL au choix de l'Architecte. - Compris essais d'ouverture et de fermeture. <p>Localisation : <i>Coursives dans cage d'escalier Nord.</i></p> <p>Mode de métré : <i>Compté à l'ensemble</i></p>
	<p><u>Châssis - Dim = 0.55 x 3.20 ht m</u></p> <p>Fourniture et pose d'ensembles vitrés mixte bois-aluminium de dimension totale 0.55 x 3.20 m ht et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 châssis de dimension = 0.55 x 3.20 ht m, découpé en 3 parties selon plan Architecte, - Système d'ouverture d'un vantail par carré pour nettoyage, - Pose en tableau, - Tous joints d'étanchéité à l'air et à l'eau entre cadre et structure bois, - Calage et joints pour vitrage feuilleté, - Couvres joints de finition, ... - Coupes, découpes, entailles, rainures, feuillures, assemblages, fixations, pose, réglage, prises et scellements, tous détails et sujétions d'exécution et de mise en œuvre, - Accessoires de mise en œuvre, fixation... - Vitrage : <ul style="list-style-type: none"> - Double vitrage feuilleté 44.2/14/44.6 - $U_w < 1.30 \text{ W/m}^2\text{.C}^\circ$ - $TL = 0.52$ - $Sw = 0.45$ - Finition : Teinte RAL au choix de l'Architecte. - Compris essais d'ouverture et de fermeture. <p>Localisation : <i>Coursives dans cage d'escalier Sud.</i></p> <p>Mode de métré : <i>Compté à l'ensemble</i></p> <p><u>HABILLAGES EXTERIEURS CLASSIQUES</u></p>

Code	Désignation
03.1.6.3.1	<p><u>Bavettes en tôle alu laqué</u></p> <p>Mise en place des bavettes d'appuis comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bavettes en tôle d'aluminium laqué, compris relevés et joints en tableau, goutte d'eau pendante par double pliage, <p>Localisation : Appuis de fenêtres de l'ensemble des menuiseries</p> <p>Mode de métré : Compté au ml.</p>
03.1.6.4	<p><u>HABILLAGES INTERIEURS</u></p>
03.1.6.4.1	<p><u>Encadrements bois</u></p> <p>Fourniture et mise en place d'habillages intérieurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'habillage permettant de faire la jonction entre les menuiseries extérieures et les murs existants ou doublés. - Habillage en stratifié compact d'épaisseur = 10 mm, - Largeur : env 60 mm, <p>Localisation : Encadrement de l'ensemble des menuiseries</p> <p>Mode de métré : Compté au ml.</p>
03.1.7	<p><u>FACADES</u></p>
03.1.7.1	<p><u>AEROGOMMAGE BETON EXTERIEUR</u></p> <p>Nettoyage des bétons par aero-gommage, de façon à revenir à un aspect béton brut, et traitement des joints horizontaux comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Démontage de tous les objets, fixations et installations parasites..., - Rebouchages liés, - Fourniture et application de joint de type SIKAFLEX- Façade de chez SIKA ou équivalent mastic PU mono-composant hybride à base de polymères à terminaisons silane à adhérence élevée, résistant aux conditions climatiques. - Protection des ouvrages non concernés par le nettoyage, - Repose des ouvrages déposés après traitement des bétons. <p>Buses, débit et granulométrie à adapter au support et résultat attendu.</p> <p>Des essais seront réalisés pour validation par le MOE et le MOA.</p> <p>Nettoyage soigné et évacuation à la décharge des résidus et déchets suivant tri.</p>
03.1.7.1.1	<p><u>Aerogommage débord béton</u></p> <p>Localisation : Casquettes et ailettes des deux façades.</p> <p>Mode de métré : Compté au m2, pour les deux faces.</p>

Code	Désignation
03.1.7.1.2	<p><u>Aerogommage béton</u></p> <p>Localisation : Encadrements des menuiseries existants.</p> <p>Mode de métré : Compté au m2.</p>
03.1.7.1.3	<p><u>Aerogommage façades dentelées</u></p> <p>Localisation : Façades des cages d'escaliers.</p> <p>Mode de métré : Compté au m2.</p>
03.1.7.1.4	<p><u>Aerogommage éléments en toiture des cages d'escaliers</u></p> <p>Localisation : Façades des cages d'escaliers.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble.</p>
03.1.7.2	<p><u>AEROGOMMAGE BETON INTERIEUR</u></p> <p>Nettoyage des bétons par aero-gommage, de façon à revenir à un aspect béton brut, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Démontage de tous les objets, fixations et installations parasites..., - Rebouchages liés, - Protection des ouvrages non concernés par le nettoyage, - Repose des ouvrages déposés après traitement des bétons. <p>Buses, débit et granulométrie à adapter au support et résultat attendu.</p> <p>Des essais seront réalisés pour validation par le MOE et le MOA.</p> <p>Nettoyage soigné et évacuation à la décharge des résidus et déchets suivant tri.</p>
03.1.7.2.1	<p><u>Aérogommage plafond</u></p> <p>Localisation : Tous les plafonds brut.</p> <p>Mode de métré : Compté au m2.</p>
03.1.7.2.2	<p><u>Aérogommage cage ascenseur</u></p> <p>Localisation : Cage d'ascenseur</p> <p>Mode de métré : Compté au m2.</p>
03.1.7.2.3	<p><u>Aérogommage portique</u></p> <p>Localisation : Tous les portiques.</p> <p>Mode de métré : Compté au m2.</p>
03.1.7.3	<p><u>RESINE</u></p> <p>Traitement de murs béton peint avec une peinture polyuréthane.</p> <p>1 - LAVAGE : Lavage de support béton peint, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Démontage de tous les objets, fixations et installations parasites...,

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none">- Rebouchages liés,- Protections nécessaires,- Lavage des supports à l'hydronettoyeur haute pression avec précautions de mise en œuvre au niveau des ouvertures, grilles etc...- Repose des ouvrages déposés après traitement des supports. <p>2 - SONDAGES ET DECAPAGE : Décapage de tous les zones non compatible avec la finition. Sur parements lavés et décapés, réalisation de sondages à la masse, complets et minutieux, décimètre carré par décimètre carré. Élimination des bétons friables et non adhérents, démolition au poinçon des parties malsonnantes ou douteuses.</p> <p>3 - REPRISE DE BETON : Réalisation de reprise de béton et des armatures :<ul style="list-style-type: none">- Les armatures apparentes seront dégagées, grattées, repoussées et passivées à l'aide d'un dérouillant phosphorique.- Les épaufrures refouillées recevront une couche d'accroche en résine époxydique puis seront rebouchées à l'aide d'un mortier spécial pour la réparation des bétons qui devra avoir les performances suivantes :<ul style="list-style-type: none">- Adhérence et résistance élevée,- Imperméabilité à l'eau,- Résistance aux intempéries et à la carbonatation,- Thixotrope évitant les risques de fluage.</p> <p><u>Sont à inclure dans le présent poste le piquage et la suppression totale des anciennes réparations.</u></p> <p>Les reprises de béton devront avoir un aspect fin et régulier. Les reprises devront permettre la reconstitution des arêtes, formes de pente et gouttes d'eau. Les épaufrures importantes seront coffrées.</p> <p>4 - REPRISE DE FISSURES : Les fissures inférieures à 2 millimètres seront rebouchées avec une résine acrylique mise en œuvre par seringue. Les fissures supérieures à 2 millimètres seront traitées à l'aide d'un enduit de calfeutrement à base de liant copolymère acrylique.</p> <p>5 - PONCAGE ET PRIMAIRE :<ul style="list-style-type: none">- Ponçage mécanisé, soigné de l'ensemble des surfaces à traiter de façon à générer l'adhérence,- Mise en oeuvre d'un primaire pour liaison entre la peinture polyuréthane existante et le produit de finition FRAITADUR.<p>6 - TRAITEMENT : Mise en œuvre d'une laque de finition polyuréthane bi-composante, en phase solvant de type FREITADUR PU HES des Ets PPG FREITAG comprenant :<ul style="list-style-type: none">- 2 couches de FREITADUR PU HES.</p><p><u>Caractéristiques :</u><ul style="list-style-type: none">- Teneur en COV (selon Directive 2004-42/CE), maxi : 326 g/L.- Classe A+</p><p>Application des produits selon DTU 59.1 et selon prescriptions du fabricant</p><p>Classification AFNOR :<ul style="list-style-type: none">- NF T 36-005 Famille I - Classe 6a1</p></p>

Code	Désignation
03.1.7.3.1	<p><u>Traitement panneaux Façade av et arrière</u></p> <p>Localisation : <i>Panneaux de façades avant et arrière.</i></p> <p>Mode de métré : <i>Compté au m2.</i></p>
03.1.7.3.2	<p><u>Traitement panneaux façades pignons</u></p> <p>Localisation : <i>Pignons Nord et Sud</i></p> <p>Mode de métré : <i>Compté au m2.</i></p>
03.1.7.3.3	<p><u>Traitement des joints préfa verticaux</u></p> <p>Localisation : <i>Joints verticaux des façades avant et arrière.</i></p> <p>Mode de métré : <i>Compté au ml.</i></p>
03.1.7.3.4	<p><u>Traitements joints creux horizontaux et verticaux</u></p> <p>Localisation : <i>Joints verticaux et horizontaux sur les pignons.</i></p> <p>Mode de métré : <i>Compté au ml.</i></p>