

Construction de l'extension du bâtiment 882 de l'INSTN à Cherbourg (50)

143 chemin de la Crespinière, ZA Les Vindits

50100 CHERBOURG-EN-COTENTIN



MAITRE D'OUVRAGE

CEA (Commissariat à l'Energie Atomique)
Route nationale 306
91400 SACLAY

Lot n°4

BARDAGE - MENUISERIES ALUMINIUM

CCTP

Dossier	22-095
Date	15/11/2024
Phase	DCE
Indice	D

MAITRE D'OEUVRE :

ARCADE REALISATIONS
325 rue de Sauxmarais - Tournaville
50110 Cherbourg-en-Cotentin
Tél : 02 33 20 57 93
Mél : laurie.cadel@arcade-realizations.fr

ARCADE
REALISATIONS

BUREAU CONTROLE :

VERITAS
Espace René Lebas - 61 rue de l'Abbaye
50100 CHERBOURG EN COTENTIN
Tél : 02 47 71 65 51
Mél : maxime.pin@bureauveritas.com



COORDONNATEUR SECURITE CHANTIER :

APAVE
Le Citis - 5 rue d'Atalante
14205 Hérouville-Saint-Clair
Tél : 06 45 68 30 81
Mél : matthieu.vivan@apave.com



SOMMAIRE

4.1 GENERALITES.....	3
4.1.1 DISPOSITIONS COMMUNES	3
4.1.2 ACOUSTIQUE.....	3
4.1.3 DOCUMENTS – DTU – NORMES CONCERNANT LE BARDAGE.....	3
4.1.4 DOCUMENTS - DTU - NORMES CONCERNANT LES MENUISERIES.....	3
4.1.5 PRESENTATION D'ECHANTILLONS - MAQUETTES.....	3
4.1.6 ETUDE ENVIRONNEMENTALE POUR LA QUALIFICATION DU LAQUAGE.....	3
4.2 OUVRAGES DE MENUISERIES EXTERIEURES.....	4
4.2.1 QUALITE.....	4
4.2.2 FINITIONS.....	4
4.2.3 ETANCHEITE.....	4
4.2.4 QUINCAILLERIE - ACCESSOIRES & JOINTS	4
4.2.5 ÉLEMENTS DE TÔLERIE	4
4.2.6 PRECAUTION A PRENDRE	4
4.2.7 MISE EN OEUVRE.....	4
4.2.8 PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES FINIS.....	4
4.2.9 STOCKAGE SUR LE CHANTIER	4
4.2.10 ESSAIS	4
4.2.11 COMPOSITION.....	4
4.2.12 THERMIQUE.....	5
4.2.13 CHASSIS.....	5
4.2.14 PORTES VITREES EXTERIEURES.....	5
4.2.15 FRAIS DIVERS.....	6
4.3 OUVRAGES DE FACADES.....	6
4.3.1 INSTALLATION DE CHANTIER	6
4.3.2 DEPOSE DE L'EXISTANT.....	7
4.3.3 BARDAGE SUR MUR BETON ARME.....	8
4.3.4 MURS RIDEAUX.....	9
4.3.5 ECRANS ACOUSTIQUES.....	10
4.3.6 FINITIONS.....	10
4.3.7 FRAIS DIVERS.....	11

Code	Désignation
4.1	<u>GENERALITES</u>
4.1.1	DISPOSITIONS COMMUNES Les dispositions communes à tous les lots sont énumérées dans le lot 0 "CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS". L'entrepreneur du présent lot en prendra connaissance pour l'établissement de son offre et la réalisation des travaux.
4.1.2	ACOUSTIQUE L'ensemble des ouvrages, choix des matériaux et mise en œuvre, respecteront les exigences acoustiques exprimées dans le rapport de l'acousticien du projet et les textes réglementaires suivants: - Décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage - Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement. - NF S31-080 Acoustique - Bureaux et espaces associés - Circulaire du 25 avril 2003 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments autres que d'habitation
4.1.3	DOCUMENTS – DTU – NORMES CONCERNANT LE BARDAGE Exécution des travaux du présent lot suivant les prescriptions des différents documents en vigueur : DTU, normes, décrets ou règlements parus ou à paraître avant la remise des offres concernant les ouvrages faisant l'objet du présent lot, et en particulier : - EN 508-2 - EN 13830 - DTU 33-1 - DTU 45-4 - Règles RAGE bardage en acier - Règles PACTE - Procédés ITE pour bardage - Règles PROFEEL - Procédés de bardage rapporté - EN 12152 - 12153 - 12154 - 12155 - 12179 - NRA - NF P24-351 - NF EN 12206-1 - les certifications de l'ADAL
4.1.4	DOCUMENTS - DTU - NORMES CONCERNANT LES MENUISERIES NF P 01 101 Dimensions de coordination des ouvrages et des éléments de construction. NF EN 485 NF EN ISO 7599 NF EN 12412 NF EN 1026 NF EN 1027 NF EN 12211 NF EN 12207 NF EN 12208 NF EN 12210 NF DTU 36-5 NF P24-351 NF EN 12206-1 les certifications de l'ADAL
4.1.5	PRESENTATION D'ECHANTILLONS - MAQUETTES L'entreprise devra avant toute commande présenter au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre : - des échantillons des profils de menuiseries au coloris choisi pour le projet - des prototypes ou maquettes à échelle suffisante pour visualiser l'ensemble des détails de conception des différents types de bardages.
4.1.6	ETUDE ENVIRONNEMENTALE POUR LA QUALIFICATION DU LAQUAGE Une étude environnementale devra impérativement être réalisée par l'entreprise et transmise au Maître d'Œuvre avant le démarrage des travaux pour la détermination de la qualification du laquage des ouvrages. Elle devra notamment prendre en compte les agressions auxquelles seront soumis les ouvrages (pollution, proximité de la mer, etc) et préciser les différentes préparations que doivent recevoir les ouvrages métalliques afin de les protéger de la corrosion et des dégradations d'aspect. Les certifications de l'ADAL - Qualimarine (pièces thermolaquées haute qualité), Qualilaquage (revêtement par thermolaquage) et Qualanod (anodisation sulfurique) et du QUALICOAT seront privilégiées pour assurer la pérennité des ouvrages.

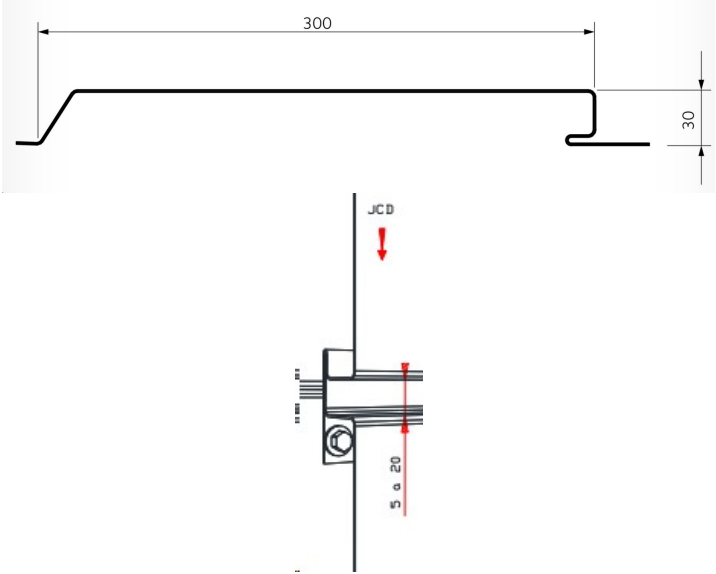
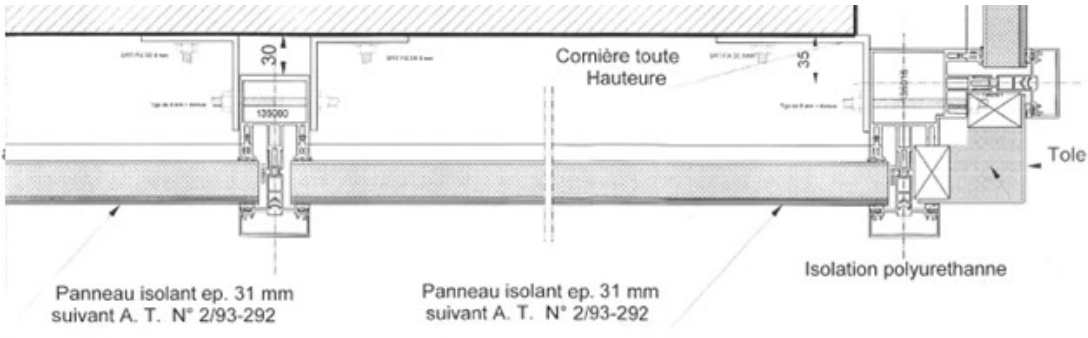
Code	Désignation
4.2	<u>OUVRAGES DE MENUISERIES EXTERIEURES</u>
4.2.1	QUALITE Les menuiseries métalliques seront composées à partir de profilés extrudés en alliage d'aluminium répondant à la norme NF EN755, première catégorie.
4.2.2	FINITIONS Coloris RAL noir identique aux menuiseries sur le bâtiment existant, à valider avant commande Habillages et parecloses périmétriques en aluminium laqué à l'identique des menuiseries. La qualité de finition des menuiseries résultera de l'étude environnementale menée dans le cadre de ce projet. Les profilés en alliage d'aluminium sont thermo-laqués selon : <ul style="list-style-type: none">- la norme NF P24-351- les prescriptions du label de qualité QUALICOAT- les certifications de l'ADAL
4.2.3	ETANCHEITE Toutes les menuiseries doivent répondre au classement AEV suivant : Perméabilité à l'air : A*2. Étanchéité à l'eau : E*5. Résistance à la flexion à la pression des vents : V*A2. Calfeutrement au mastic élastomère SNJF sur fond de joint au pourtour de toutes les menuiseries.
4.2.4	QUINCAILLERIE - ACCESSOIRES & JOINTS La quincaillerie est de première qualité et conforme aux normes d'essais NF P 20 302. Elle est parfaitement adaptée au type de menuiserie suivant les prescriptions des documents techniques de mise en œuvre du fabricant. Les joints sont en EPDM. Coloris : de même couleur que la menuiserie.
4.2.5	ÉLEMENTS DE TôLERIE Ils seront réalisés en tôle d'aluminium DURALINOX, alliage 5005, anodisation classe 15 minimum, laqués au four.
4.2.6	PRECAUTION A PRENDRE Il y aura lieu d'éviter tout contact avec l'acier afin de ne pas provoquer un couple galvanique et avec tout produit en général qui entraînerait des altérations de l'aluminium. Le contact permanent avec le plâtre, qui peut retenir l'humidité et créer ainsi un milieu agressif, est prohibé.
4.2.7	MISE EN OEUVRE Les menuiseries seront posées dans et sur des murs béton. La pose devra respecter les normes, DTU et réglementations en vigueur. Respect impératif des consignes de pose du fabricant et des D.T.U. Pose sur pré-cadre métallique à prévoir au présent lot.
4.2.8	PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES FINIS Tous les ouvrages du présent lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception. Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace. Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot.
4.2.9	STOCKAGE SUR LE CHANTIER Les ouvrages livrés sur le chantier, en attente de pose, doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Les conditions de stockage devront être telles qu'ils ne subissent aucune déformation ou détérioration.
4.2.10	ESSAIS Les essais des menuiseries seront réalisés dans les conditions définies aux documents techniques applicables au type de menuiserie du présent lot.
4.2.11	COMPOSITION Cadres dormant et ouvrant en profilés aluminium prélaqué à rupture de pont thermique. Montants, montants intermédiaires, traverse haute, traverse d'imposte, traverses intermédiaires Travers basse avec revers d'eau Joint d'étanchéité caoutchouc embrevé en feuillures Parcloses clippées pour recevoir les vitrages et remplissage isolants Calepinage des travers et montants suivant plans Joint d'étanchéité périphérique avec les murs (Compriband et joint élastomère)

Code	Désignation
	Seuil plat adapté aux P.M.R pour les portes Toutes sujétions de fixations et mise en œuvre.
4.2.12	THERMIQUE L'ensemble des menuiseries extérieures devront être conforme à la RE 2020 Le bâtiment sera équipé d'une ventilation double flux : les entrées d'air ne sont donc pas à prévoir. Pour l'ensemble des menuiseries, châssis et portes : Uw < 1.5 W/m².K
4.2.13	CHASSIS
4.2.13.1	Châssis : parties hautes fixes, 2 ouvertures à soufflet en partie basse - 2.6 x 1.75 m ht Fourniture et pose sur pré-cadre métallique de châssis fixe en aluminium anodisé laqué à rupture de pont thermique, pièces d'appui, jet d'eau, parecloses intérieures pour vitrage, joints d'étanchéité au pourtour. Vitrage à rupture de pont thermique. Vitrage isolant peu émissif de sécurité retardateur d'effraction SP10-44.2 (pour les menuiseries extérieures) : <ul style="list-style-type: none">- 1 vitrage intérieur feuilleté transparent clair type 44.2- 1 vide de gaz Argon de 16 mm avec étanchéité périphérique renforcée- 1 vitrage extérieur feuilleté transparent clair type 44.2 Vitrage Antelio argent. RAL noir dito menuiseries du bâtiment existant. Indice acoustique Rw+Ctr >=30dB Localisation : suivant plans
4.2.14	PORTES VITREES EXTERIEURES
4.2.14.1	Bloc porte vitrée 2 vantaux (1.7 x 2.15 ht) Bloc porte, en profilés avec rupture de pont thermique, comprenant : <ul style="list-style-type: none">- Cadre dormant en aluminium renforcé fixé sur pré-cadre métallique comprenant jet d'eau, ouvrant à feuilure auto-drainante, traverse basse de 2 cm de hauteur, parecloses intérieurs pour vitrage, joint d'étanchéité au pourtour, serrure avec cylindre européen et 3 clés,- Porte à 2 vantaux, sans recouvrement, ouvrants à la française à simple action, Dimensions de passage libre : 0.93 + 0.67 x 2 ht m- Barre de seuil en aluminium,- Ferrures 4 paumelles réversibles avec ferrures inférieures à double action,- Ferme-porte hydraulique à crémaillère en applique, avec bras à glissière,- Crémone pompier,- Barre antipanique,- Bâton de maréchal côté extérieur,- Pose (hors fourniture) de béquille SALTO pour contrôle d'accès,- Contact pour détecteur d'ouverture,- Butées de porte inox,- Joints caoutchouc anti-pince doigts et joints brosses,- Vitrage isolant peu émissif de sécurité retardateur d'effraction SP10-44.2 :<ul style="list-style-type: none">- 1 vitrage intérieur feuilleté transparent clair type 44.2- 1 vide de gaz Argon de 16 mm avec étanchéité périphérique renforcée- 1 vitrage extérieur feuilleté transparent clair type 44.2 Prévoir un marquage des vitrages à hauteur de vue par bandes adhésives suivant réglementation P.M.R RAL dito menuiseries du bâtiment existant, y compris quincaillerie. Localisation : suivant plans et tableau de portes
4.2.14.2	Bloc porte vitrée 2 vantaux tiercés (1.6 x 2.15 ht) Bloc porte, en profilés avec rupture de pont thermique, comprenant : <ul style="list-style-type: none">- Cadre dormant en aluminium renforcé fixé sur pré-cadre métallique comprenant jet d'eau, ouvrant à feuilure auto-drainante, traverse basse de 2 cm de hauteur, parecloses intérieurs pour vitrage, joint d'étanchéité au pourtour, serrure avec cylindre européen et 3 clés,- Porte à 2 vantaux, sans recouvrement, ouvrants à la française à simple action, Dimensions de passage libre : 0.93 + 0.57 x 2 ht m- Barre de seuil en aluminium,- Ferrures 4 paumelles réversibles avec ferrures inférieures à double action,- Ferme-porte hydraulique à crémaillère en applique, avec bras à glissière,- Crémone pompier,- Bec de canne 2 faces,- Pose (hors fourniture) de béquille SALTO pour contrôle d'accès,- Contact pour détecteur d'ouverture,- Butées de porte inox,- Joints caoutchouc anti-pince doigts et joints brosses,- Vitrage isolant peu émissif de sécurité retardateur d'effraction SP10-44.2, antelio argent :<ul style="list-style-type: none">- 1 vitrage intérieur feuilleté transparent clair type 44.2- 1 vide de gaz Argon de 16 mm avec étanchéité périphérique renforcée- 1 vitrage extérieur feuilleté transparent clair type 44.2 Prévoir un marquage des vitrages à hauteur de vue par bandes adhésives suivant réglementation P.M.R RAL dito menuiseries du bâtiment existant, y compris quincaillerie.

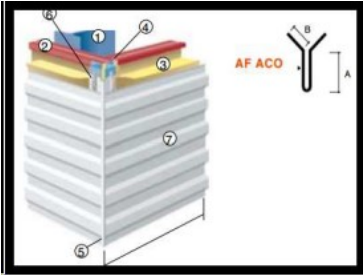
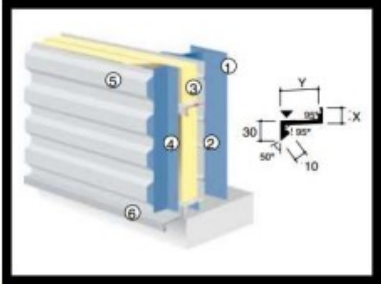
Code	Désignation
	Localisation : suivant plans et tableau de portes
4.2.14.3	<div>Bloc porte vitrée 1 vantail (1.2 x 2.15 ht)</div> <div>Bloc porte, en profilés avec rupture de pont thermique, comprenant :<ul style="list-style-type: none">- Cadre dormant en aluminium renforcé fixé sur pré-cadre métallique comprenant jet d'eau, ouvrant à feuilure auto-drainante, traverse basse de 2 cm de hauteur, parecloses intérieurs pour vitrage, joint d'étanchéité au pourtour, serrure avec cylindre européen et 3 clés,- Porte à 1 vantail, ouvrant à la française à simple action de dimension 1.2 x 2.15,- Barre de seuil en aluminium.- Ferrures 4 paumelles réversibles avec ferrures inférieures à double action,- Ferme-porte hydraulique à crémaillère en applique, avec bras à glissière,- Barre anti-panique côté intérieur, aucune poignée côté extérieur,- Contact pour détecteur d'ouverture,- Butée de porte inox,- Joints caoutchouc anti-pince doigts et joints brosses,- Vitrage isolant peu émissif de sécurité retardateur d'effraction SP10-44.2, antelio argent :<ul style="list-style-type: none">- 1 vitrage intérieur feuilleté transparent clair type 44.2- 1 vide de gaz Argon de 16 mm avec étanchéité périphérique renforcée- 1 vitrage extérieur feuilleté transparent clair type 44.2Prévoir un marquage des vitrages à hauteur de vue par bandes adhésives suivant réglementation P.M.R RAL dito menuiseries du bâtiment existant, y compris quincaillerie. Indice acoustique Rw+Ctr>=28dB</div> <div>Localisation : suivant plans et tableau de portes</div>
4.2.14.4	<div>Bloc porte vitrée 1 vantail (1 x 2.15 ht)</div> <div>Bloc porte, en profilés avec rupture de pont thermique, comprenant :<ul style="list-style-type: none">- Cadre dormant en aluminium renforcé fixé sur pré-cadre métallique comprenant jet d'eau, ouvrant à feuilure auto-drainante, traverse basse de 2 cm de hauteur, parecloses intérieurs pour vitrage, joint d'étanchéité au pourtour, serrure avec cylindre européen et 3 clés,- Porte à 1 vantail, ouvrant à la française à simple action de dimension 1 x 2.15,- Barre de seuil en aluminium.- Ferrures 4 paumelles réversibles avec ferrures inférieures à double action,- Ferme-porte hydraulique à crémaillère en applique, avec bras à glissière,- Barre anti-panique côté intérieur, aucune poignée côté extérieur,- Contact pour détecteur d'ouverture,- Butée de porte inox,- Joints caoutchouc anti-pince doigts et joints brosses,- Vitrage isolant peu émissif de sécurité retardateur d'effraction SP10-44.2, antelio argent :<ul style="list-style-type: none">- 1 vitrage intérieur feuilleté transparent clair type 44.2- 1 vide de gaz Argon de 16 mm avec étanchéité périphérique renforcée- 1 vitrage extérieur feuilleté transparent clair type 44.2Prévoir un marquage des vitrages à hauteur de vue par bandes adhésives suivant réglementation P.M.R RAL dito menuiseries du bâtiment existant, y compris quincaillerie.</div> <div>Localisation : suivant plans et tableau de portes</div>
4.2.15	FRAIS DIVERS
4.2.15.1	<div>DOE</div> <div>L'entreprise devra fournir des DOE complets, conformément à l'article 0.2.7.2 du lot "CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS".</div>
4.2.15.2	<div>Frais de compte prorata 1.5 %</div> <div>Prévoir 1.5 % du montant du lot pour les frais de compte prorata.</div>
4.3	<u>OUVRAGES DE FACADES</u>
4.3.1	INSTALLATION DE CHANTIER
4.3.1.1	<div>Installation de chantier</div> <div>Tous les échafaudages, matériels d'élévation du personnel et des matériaux et les mesures concernant la sécurité du personnel nécessaires à la réalisation de ces travaux seront dus par l'entreprise et seront conformes aux normes de sécurité, à la législation en vigueur et édifiées suivant les recommandations et prescriptions de l'INRS et du PGC.</div> <div>Localisation : pour l'ensemble des travaux de bardage du projet</div>
4.3.1.2	<div>Engin de levage</div> <div>Le titulaire du présent lot devra intégrer à son offre la location des engins de levages ou de tous moyens d'accès adaptés à la configuration des lieux et nécessaires l'exécution de sa prestation.</div>

Code	Désignation
4.3.2	DEPOSE DE L'EXISTANT
	
4.3.2.1	Dépose couvertine Dépose et évacuation de la couvertine existante, compris découpes et moyens d'accès en hauteur. Localisation : couvertine du bâtiment existant au droit de l'extension, suivant plan
4.3.2.2	Dépose profils de jonction entre bardages Dépose et évacuation des profils de jonction entre les différents types de bardage, au niveau des bardages à déposer. Localisation : entre deux bardages différents, dont au moins un des deux est à déposer
4.3.2.3	Dépose bavette rejet d'eau Dépose et évacuation de la bavette rejet d'eau en pied de bardage existant à déposer. Localisation : en pied de bardage à déposer
4.3.2.4	Dépose habillages ouvertures Dépose et évacuation des habillages d'ouvertures en façades. Localisation : en tableaux et voussures de la porte dans le bardage à déposer, suivant plans
4.3.2.5	Dépose porte existante Dépose et évacuation de la porte intégrée dans le bardage à déposer. Compris mise en place d'une fermeture provisoire au droit de l'ouverture. Localisation : porte du magasin donnant sur l'extérieur au droit de l'extension, suivant plans
4.3.2.6	Dépose profil d'angle extérieur Dépose et évacuation des profils d'angles extérieurs dans bardage à déposer. Localisation : dans bardage à déposer, suivant plan
4.3.2.7	Dépose du bardage isolé existant Dépose du bardage isolé existant et des accessoires de fixation avec découpes soignées et toutes sujétions de démolition, de finition, etc. Compris évacuation en décharge, et moyens d'accès en hauteur. Localisation : bardage à déposer sur bâtiment existant, au droit de l'extension, suivant plans

Code	Désignation
4.3.2.8	<div>Dépose / repose de la rampe existante</div> <p>L'entreprise devra la dépose, le stockage et la repose de la rampe existante une fois les travaux terminés.</p> <div></div> <p>Localisation : rampe dans l'escalier menant au niveau -1 gênant les travaux de bardage</p>
4.3.3	<div>BARDAGE SUR MUR BETON ARME</div>
4.3.3.1	<div>Fixations</div> <p>Le bardage sera fixé sur les murs à l'aide d'une ossature métallique adaptée fixée sur le béton et conforme aux prescriptions du cahier CSTB n°3194 V2 de novembre 2018. Les profils seront mis en oeuvre de manière à corriger les tolérances de planimétrie du lot Gros-oeuvre.</p> <p>Localisation : pour l'ensemble des bardages à poser, suivant plans</p>
4.3.3.2	<div>Isolant laine de roche ROCKFACADE PREMIUM ép. 160 mm R = 5</div> <p>Fourniture et pose d'un isolant extérieur en laine de roche mono-densité non revêtu, utilisé pour l'isolation par l'extérieur sous bardage rapporté avec lame d'air ventilée, de réaction au feu A1, type Rockfaçade Premium de chez ROCKWOOL ou similaire, de 160 mm d'épaisseur, avec une résistance thermique certifiée suivant ACERMI de R = 5 m².K/W Compris tous accessoires de fixations.</p> <p>Localisation : sous l'ensemble des bardages à poser y compris entre l'extension et le bâtiment existant, suivant plans</p>
4.3.3.3	<div>Bardage SAUTERNE ST C 300</div> <p>Fourniture et pose de bardage horizontal en acier prélaqué type SAUTERNE ST C 300 de chez ArcelorMittal ou équivalent. La finition sera du type :<ul style="list-style-type: none">- joint creux droit (finition JCD) avec une cote d'ouverture du joint de 20 mm- prélaquage HAIRPLUS coloris OPALE (9010) coloris identique au bardage du bâtiment existant, laquage bord de mer suivant étude environnementaleLe recouvrement des plaques se fera toujours dans le sens des vents dominants, il sera compté des coupes droites ou biaises, à la demande, ainsi que toutes les coupes découpes circulaires ou en plein panneau. Le complexe de bardage comprendra tous les accessoires de pose et de finition notamment diviseurs verticaux, pièces raccords avec le mur rideau et les menuiseries extérieures.</p> <p>L'aspect visuel souhaité :</p> <div></div>

Code	Désignation
	<div></div> <p>Localisation : suivant plan de façades : sur l'extension et au droit du bardage déposé sur le bâtiment existant (zone non recouverte par l'extension)</p>
4.3.4	MURS RIDEAUX
4.3.4.1	Isolant laine de roche ROCKFAÇADE PREMIUM ép. 160 mm R = 5 <p>Fourniture et pose d'un isolant extérieur en laine de roche mono-densité non revêtu, utilisé pour l'isolation par l'extérieur sous bardage rapporté avec lame d'air ventilée, de réaction au feu A1, type Rockfaçade Premium de chez ROCKWOOL ou similaire, de 160 mm d'épaisseur, avec une résistance thermique certifiée suivant ACERMI de R = 5 m².K/W Compris tous accessoires de fixations.</p> <p>Localisation : sous l'ensemble des murs rideaux et menuiseries fixes à poser, suivant plans</p>
4.3.4.2	Mur rideau effet miroir <p>Fourniture et pose de murs rideaux pour bardage identique à l'existant, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none">- façade grille aluminium 50mm type WICTEC50 ou équivalent RAL identique à l'existant, suivant calepinage des plans, aspect VEC capot serreur lisse 50x20- remplissage panneaux isolants une face Antelio émaillé ou panneaux translucides une face Antelio clair ou argent et une face STADIP (panneaux existants d'épaisseur 31mm)- résistance structurelle au vent adaptée et conforme- classement AEV : A*2 / E*5 / V*A2 <p>Compris fixations, moyens d'accès en hauteur, et toutes sujétions pour une parfaite finition.</p> <div></div> <p><u>Coupe sur l'existant (pour information)</u></p>

Code	Désignation
	<div></div> <p>Localisation : suivant plan de façades : sur l'extension</p>
4.3.5	ECRANS ACOUSTIQUES
4.3.5.1	<div><p>Panneaux acoustiques</p><p>Fourniture et pose de panneaux de bardage acoustique SPECTRA type DP ALU ou équivalent, comprenant :</p><ul style="list-style-type: none">- joint d'étanchéité plat entre le support et le premier panneau- panneaux de hauteur 500 mm et d'épaisseur 100 mm à placer entre les poutrelles HEA mis en place par le serrurier (longueur suivant entraxe des poutrelles, suivant plans), tels que :<ul style="list-style-type: none">• Face extérieure : tôle d'aluminium d'épaisseur 1,2 mm - Finition peinture• Absorbant : laine de roche d'épaisseur 60 mm et de densité de 50 kg/m3 surfacée d'un voile de verre• Face intérieure : tôle d'aluminium déployée et ondulée d'épaisseur 0.8 mm• Réaction au feu : M0 - Classe REI 30• Charge de Rupture : 166 kg/m² (Pression d'un vent à 180 km/h, 20°C et 1,29 kg/m3)<p>Indice d'affaiblissement R_w (C ; Ctr) = 30 (-1 ; -5) dB Indice d'isolation au bruit aérien DLR = 25dB Indice d'absorption acoustique D_{Ia} = 8dB $\alpha_{sabine\ aw}$ = 0,9</p><p>Compris toutes sujétions de finition.</p><p>Localisation : en périphérie de la plateforme métallique en toiture, suivant plans</p></div>
4.3.6	FINITIONS
4.3.6.1	<div><p>Les travaux de bardage extérieur comprennent implicitement toutes les pièces de finition et de raccordement sur les ouvrages voisins, en tôle acier galvanisé, laqué 85 microns - RAL suivant descriptions et plans, conforme à la Norme NF A 35-503, tous accessoires et sujétions.</p><p>Couvertine d'acrotère isolée</p><p>Couvertines isolées formant bavette pour couronnement des acrotères. Les jonctions entre couvertines seront réalisées via des bandes cannelées posées dans le sens de la largeur entre les deux couvertines pour favoriser l'évacuation des eaux. RAL identique à celles existantes.</p><p>Localisation : en tête d'acrotères de l'extension hormis au droit du bâtiment existant et en tête d'acrotère du bâtiment existant au droit du bardage à remplacer, suivant plans</p></div>
4.3.6.2	<div><p>Couvertine d'acrotère isolée double</p><p>Couvertines isolées doubles formant bavette pour couronnement des acrotères. Les jonctions entre couvertines seront réalisées via des bandes cannelées posées dans le sens de la largeur entre les deux couvertines pour favoriser l'évacuation des eaux. RAL identique à celles existantes.</p><p>Localisation : jonction entre l'extension et le bâtiment existant : en recouvrement de l'acrotère de l'extension et du bâtiment existant, suivant plans</p></div>

Code	Désignation
4.3.6.3	<div>Profil d'angle extérieur</div> <div>Aux angles sortants extérieurs, mise en place de profil d'angle. Teinte identique à celle du bardage. Développée 400 mm.</div> <div></div> <div>Localisation : sur chaque angle sortant en bardage</div>
4.3.6.4	<div>Profil d'angle intérieur</div> <div>Aux angles rentrants intérieurs, y compris dans la hauteur des acrotères, mise en place de profils d'angle. Teinte identique à celle du bardage. Développée 400 mm.</div> <div>Localisation : sur chaque angle entrant en bardage</div>
4.3.6.5	<div>Jonction verticale entre bâtiment existant / muret et l'extension</div> <div>Fourniture et pose d'un profil en acier laqué pour jonction verticale entre l'extension et l' existant, afin d'assurer l'étanchéité entre les 2 ouvrages.</div> <div>Localisation : jonction entre l'extension et le bâtiment existant / le muret existant</div>
4.3.6.6	<div>Jonction entre bardages différents</div> <div>Habillage en jonction des différents types de bardage</div> <div>Localisation : entre deux bardages différents</div>
4.3.6.7	<div>Bavette rejet d'eau</div> <div>En pied de bardage, sur face extérieure, mise en place d'une bavette rejet d'eau. Largeur développée 200 mm. Teinte identique au bardage.</div> <div></div> <div>Localisation : en pied de bardage, suivant nécessité</div>
4.3.6.8	<div>Bavette rejet d'eau en recouvrement du muret</div> <div>En pied de bardage, sur face extérieure, mise en place d'une bavette rejet d'eau. Largeur développée 200 mm + épaisseur du muret existant. Teinte identique au bardage.</div> <div>Localisation : en pied de bardage au-dessus du muret existant, suivant nécessité</div>
4.3.6.9	<div>Habillage ouvertures</div> <div>Profilés horizontaux et verticaux en tôle acier prélaqué pour habillage au pourtour de toutes les ouvertures. Teinte identique au bardage.</div> <div>Localisation : en tableaux et voussures pour les portes, et en tableaux, voussures et appuis pour les châssis</div>
4.3.7	<div>FRAIS DIVERS</div>
4.3.7.1	<div>DOE</div> <div>L'entreprise devra fournir des DOE complets, conformément à l'article 0.2.7.2 du lot "CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS".</div>
4.3.7.2	<div>Frais de compte prorata 1.5 %</div> <div>Prévoir 1.5 % du montant du lot pour les frais de compte prorata.</div>